PRZEGLĄD WOJSK PANCERNYCH

MIESIĘCZNIK WYDAWANY PRZEZ

GŁÓWNY INSPEKTORAT BRONI PANCERNEJ
I
WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

ROK PIĘTNASTY

ZESZYT 9 * WRZESIEŃ * 1946 ROK

WARUNKI OGŁASZANIA PRAC W „PRZEGLĄDZIE WOJSK PANCERNYCH“

1. Prace do druku należy przesyłać pod adresem: Redakcja „Przeglądu Wojsk Pancernych“ — Główny Inspektorat Broni Pancernej W. P. — Modlin.

2. Prace powinny być pisane na maszynie z odstępem między wierszami, na jednej stronie arkusza, z pozostawieniem marginesu i miejsca wolnego nad tytułem do uwag redakcji.

3. Dla uniknięcia znacznych zmian w korekcie prace powinny być starannie wykończone pod względem stylu i pisowni. Zmiany podczas druku (w korekcie) mogą być czynione tylko na koszt autora.

4. Redakcja przyjmuje prace jedynie dotychczas nigdzie nie drukowane. Praca przedstawiona redakcji „Przeglądu Wojsk Pancernych“ do czasu otrzymania ewentualnej odmownej odpowiedzi nie może być zgłaszana redakcji innego czasopisma.

5. O powodach nieprzyjęcia artykułu redakcja zawiadamia autora pisemnie, zwracając jednocześnie artykuł.

6. Redakcja zastrzega sobie prawo czynienia wszelkich poprawek stylistycznych i skracania przyjętych do druku artykułów, bez naruszania jednak zasadniczej myśli w nich zawartej.

7. Wynagrodzenia autorskie są ustanawiane w stosunku do wartości artykułu.

8. Dostarczone przez autora oryginalne szkice, wykresy itp. są honorowane jak odpowiednia ilość stronic druku (lub część stronicy), jeżeli się nadają do reprodukcji. Szkice i rysunki wymagające przerysowania (poprawienia itd.) przez kreślarza są honorowane indywidualnie, zależnie od ilości pracy włożonej przez autora i kosztów przerysowania. Za oryginalne fotografie zwracane są przeciętne koszty ich wyprodukowania. Nie są honorowane: szkice, rysunki i fotografie nie będące oryginalną pracą autora (np. wycinki z gazet, przedruki z innych czasopism, afisze itp.).

Treść artykułów jest wyrazem osobistych poglądów autora na daną sprawę

T R E Ś Ć:

Str.

Ppłk K. Szewczenko. Oddziały wydzielone (OW) wojsk pancernych i motorowych 397

Ppłk dypl. pil. M. Szczudłowski. Zwalczanie czołgów obrony przez lotnictwo 404

Kpt. B. Gasperowicz. Obrona niemieckiej kompanii i batalionu 407

Szyki bojowe oddziałów pancernych (streścił mjr dypl. J. Ender) 411

Por. J. Kokoszyński. Artyleria szturmowa w obronie . . 416

Mjr W. Somow i kpt. P. Nomańczuk. Uwagi na temat wychowania i wyszkolenia wojsk pancernych w świetle przewidywanego charakteru przyszłej wojny 426

Ppłk E. Malinowski. Gaszenie pożaru w czołgach i samochodach 435

ALBUM SPRZĘTU:

Angielski czołg piechoty MK II (Matylda) — *oprac. ppor. R. Siadek* 439

SPRAWOZDANIA Z PRASY OBCEJ:

Broń dynamo - reaktywna *(tłum. mjr. dypl. W. Wróblewski)* 444

Ppłk K. SZEWCZENKO

ODDZIAŁY WYDZIELONE (OW) WOJSK PANCERNYCH I MOTOROWYCH

(Na podstawie doświadczeń ostatniej wojny).

Nasz regulamin wojsk pancernych i zmotoryzowanych cz. II niemal że nie rozpatruje działania oddziałów wydzielonych (OW) broni pancernej. Jedynie przy omawianiu boju spotkaniowego wspomina się o nich i to pobieżnie. Paragraf 320 podaje: „Bój spotkaniowy rozpoczyna zwykle oddział przedni (w tłumaczeniu tej części regulaminu przyjęto niewłaściwy termin dla oddania pojęcia „pieriedowoj otriad", którego nazwa, przy uwzględnieniu wykonywanych przezeń zadań, może być przełożona na polski język tylko jako „oddział wydzielony") lub organa ubezpieczenia marszowego". A dalej — „oddział przedni, spotkawszy się z przeważającym nplem, powinien zająć linię dogodną do rozwinięcia się i utrzymać ją do czasu nadejścia sił głównych, a jeśli sytuacja na to pozwala — gwałtownym natarciem odrzucić npla, niszcząc go". A w paragrafie 323: — „Jeśli oddział przedni wyczerpał wszystkie możliwości obrony na danej linii i grozi mu pobicie w odosobnieniu, odchodzi on wtedy na następną linię, nie tracąc styczności z nplem". Paragraf 301 omawia cele i zadania stawiane oddziałom wydzielonym i podaje kto je wysyła: „Na rozkaz dowódcy korpusu wysyła się oddziały przednie (OP) w sile do brygady, których celem jest zajęcie dogodnych linii w terenie oraz ubezpieczenie podejścia do nich i rozwinięcia się korpusu. W niektórych wypadkach oddziały przednie w sile do batalionu wysyła się również i z brygad na odległość 10 — 15 km".

Oddziały wydzielone, oprócz wykonywania zadań uchwytywania i utrzymywania linii terenowych, spełniają również rolę samodzielnych rzutów bojowych, które rozpoznają siłę, skład i ugrupowanie npla, wprowadzają dezorganizację w jego szyki marszowe i w końcu stają się zawiązkiem i osnową przyszłego ugrupowania bojowego jednostki pancernej.

Należy mieć na uwadze, że chociaż OW przez uchwytywanie ważnych linii terenowych zapewniają istotnie korzystne warunki dla swej jednostki pancernej, idącej marszem w przewidywaniu boju spotkaniowego, to jednak działanie ich pozbawia nas czynnika zaskoczenia, może spowodować wykrycie maszerującej jednostki pancernej i to nawet kierunku ruchu jej sił głównych, a walka zawiązana przez OW stwarza nplowi warunki do stopniowego wprowadzenia sił do walki.

W ubiegłej wojnie oddziały wydzielone miały w wojskach pancernych i motorowych *bardzo szerokie zastosowanie.* O doniosłości ich roli świadczą fakty, że w czasie operacyj zaczepnych dowódcy jednostek pancernych i motorowych niejednokrotnie otrzymywali od dowódców armii, a nawet frontów, zadania uchwycenia ważnych rejonów i linii terenowych siłami oddziałów wydzielonych. Fakty te mają swoje uzasadnienie w tym, że działania oddziałów wydzielonych z reguły ułatwiają gwałtowny rozwój natarcia nie tylko oddziałów pancernych lecz i piechoty. Poza tym, przez wyjście na czas w wyznaczone rejony, oddziały wydzielone zapewniały opanowanie ich kosztem niewielkich strat w ludziach i sprzęcie.

We wszystkich fazach operacji zaczepnej — przy wprowadzeniu w wyłom, przy działaniach w taktycznej i operacyjnej głębi nieprzyjacielskiego ugrupowania obronnego, w pościgu — oddziały wydzielone zapewniały jednostkom pancernym i motorowym szybkość manewru i gwałtowność uderzenia. Działania oddziałów wydzielonych w tych właśnie warunkach wybrałem jako temat niniejszego artykułu.

Jednostkę pancerną lub zmotoryzowaną w toku natarcia można porównać do klina, rozcinającego obronę na kawałki. Oddziały wydzielone w tym wypadku odgrywają rolę ostrza tego klina. One to, przenikając w głąb nieprzyjacielskiej obrony, szybkimi i śmiałymi działaniami dezorganizują ją, opanowują dogodne linie terenowe, węzły dróg, przeprawy, ważne punkty i tym samym stwarzają dla idących za nimi własnych oddziałów korzystne warunki toczenia walki.

Jak wykazuje doświadczenie ubiegłej wojny, niekiedy wytwarza się takie położenie, że dalszy rozwój natarcia, prowadzonego siłami jednostek pancernych lub zmotoryzowanych, staje się możliwy jedynie dzięki działaniu oddziałów wydzielonych.

W 1945 r. w walkach, które nastąpiły po rozbiciu kwantuńskiej armii japońskiej w Mandżurii przez Armię Czerwoną, mieliśmy żywe potwierdzenie tego zjawiska. N-ta jednostka pancerna przy wyjściu w rejon po błyskawicznym przebyciu górskiego łańcucha Wielkiego Chinganu zużyła znaczną część

posiadanych zapasów paliwa. Oddziały tej jednostki oderwały się daleko od baz zaopatrzenia. Drogi dowozu znajdowały się w bardzo złym stanie, mówiąc po prostu — były bezdrożem.

Oczywiste, że w tych warunkach dostawa na czas MP i S była ogromnie utrudniona. Wydawało się, że pomyślnie rozwijające się do tej pory natarcie powinno zostać zatrzymane. Jednak dowódca jednostki pancernej znalazł i z tego położenia wyjście. Zostały utworzone oddziały wydzielone, których wozy zatankowano do pełna resztkami zapasów paliwa. Ostre tempo natarcia zostało zachowane przez działanie tych oddziałów. Inicjatywę utrzymano. Główne zaś siły po doczekaniu się dowozu zaopatrzenia pomyślnie kontynuowały wykonywanie otrzymanego zadania. Słuszność decyzji dowódcy jednostki pancernej została potwierdzona przez wynik.

W skład oddziałów wydzielonych należy włączyć najlepiej wyszkolone i zgrane oddziały (pododdziały), a na dowódców ich wyznaczać najbardziej doświadczonych oficerów, znanych z inicjatywy, zdolnych do powzięcia i realizowania śmiałych decyzji. W czasie wojny w niektórych jednostkach wyznaczano na OW stale jedne i te same oddziały (pododdziały), te mianowicie, które zdobyły najwięcej doświadczenia w działaniach w oderwaniu od głównych sił. Taka specjalizacja w czasie wojny była usprawiedliwiona lecz w czasie pokoju nie może mieć miejsca przy szkoleniu kadr i kontyngentu. Każdy oddział (pododdział) winien przyswoić sobie zarówno umiejętność, jak i moralne wartości, niezbędne dla prowadzenia skutecznych działań w składzie OW.

Każdemu oddziałowi wydzielonemu, jak wynika z doświadczeń wojennych, należy stawiać tylko jedno określone zadanie: uchwycenie przeprawy, ciaśniny czy węzła dróg, linii terenowej, dogodnej do rozwinięcia jednostki w szyk bojowy i stoczenia walki itp. Dawanie zadań dodatkowych odrywa tylko od wykonywania zadania podstawowego. Po wykonaniu otrzymanego zadania OW przechodzi do obrony opanowanego horyzontu taktycznego i pozostaje na nim do chwili otrzymania następnego zadania.

Siła, skład i odległość oddziału wydzielonego od kolumn sił głównych zależy od odległości horyzontu taktycznego, nakazanego OW do uchwycenia, zarówno od oddziałów własnych, jak i do npla, od rozciągłości tego horyzontu, charakteru terenu, siły i składu npla. Z analizy minionych walk wynika jasno, że skład OW nie jest jednolity. Bywa on określany w zależności od założenia, od wykonywanego zadania oraz od posiadanych sił i środków. Jest oczywiste, że jeśli odległość nakazanego do uchwycenia przedmiotu od własnych sił jest

duża, a do npla stosunkowo bliska, to OW powinien być znacznie silniejszy niż w sytuacji odległościowo odwrotnej.

Dla uchwycenia linii terenowych o większej rozciągłości, w terenie otwartym lub pociętym, potrzeba oddziału o większej sile, niż dla uchwycenia przedmiotu terenowego o mniejszych rozmiarach. Poza tym, dla zapewnienia OW dostatecznej uporczywości w obronie szerszego horyzontu taktycznego, w składzie tego oddziału winny przeważać czołgi — w terenie otwartym, piechota zaś — w terenie pociętym. W przypadku przewidzianego starcia z czołgami npla, w składzie OW również winny przeważać czołgi, a nadto należy go dostatecznie wyposażyć w artylerię ppanc. lub działa szturmowe.

We wszystkich przypadkach powinno się oddziałowi wydzielonemu zapewnić dostateczną siłę uderzeniową, na równi z ruchliwością i giętkością dowodzenia. Jako typowy co do siły i składu można uważać OW bryg. pancernej, zestawiony jak następuje:

— baon czołgów,
— 1—2 komp. piech. zmot. (fizylierów),
— 1—2 działa szturm. wzgl. arm. ppanc.,
— drużyna saperów,
— drużyna pgaz.,
— środki łączności (motocykle, sam. panc.),
— odpowiednia ilość wozów ciężar. z zaopatrzeniem materiałowo-technicznym.

W przypadku konieczności forsowania przeszkody wodnej do składu OW włącza się również środki przeprawowe. Nie należy jednak powyższego przykładu uważać za uniwersalny szablon. Trudno byłoby ustalić sztywny skład OW. Słuszniej i dokładniej będzie w oparciu o doświadczenia z wojny określić, że pożądany skład oddziału wydzielonego winien zawierać *nie mniej niż baon, lecz nie więcej niż pułk czołgów, wzmocnionych artylerią szturmową* (raczej średnich kalibrów), *piechotą zmotoryzowaną i saperami.* Inaczej mówiąc, OW winien być dostatecznie silny, ale przy tym i nie za duży, aby nie nabrał cech ociężałości. Brygada pancerna (pułk) może zatem wyznaczyć na OW — baon wzmocniony, a wyższe związki pancerne (dywizja, korpus) — mogą wysyłać jeden lub dwa OW, każdy w sile od baonu wzmocnionego do pułku.

Odległość wyprzedzenia sił głównych przez OW określa się według kalkulacji zdolności utrzymania przezeń opanowanego horyzontu taktycznego do czasu podejścia większości sił jednostki. Za normalną odległość od głównych sił w. j. dla OW w sile pułków czołgów i wyżej, podczas działań w operacyjnej

głębi nplskiej obrony, należy uważać 30—40 km. Dla wzmocnionego baonu czołgów jako normalną odległość należy uważać 10—15 km.

Oczywiście, w warunkach pomyślnego posuwania się OW w głębi nplskiej obrony, odległości te mogą ulec zwiększeniu lecz należy pamiętać, że wówczas udzielenie tym oddziałom pomocy na czas staje się coraz trudniejsze.

Dla potwierdzenia powyższego sformułowania oprzemy się na przykładzie walk Armii Czerwonej w czasie rozbicia wschodnio-pruskiego zgrupowania niemieckiego w styczniu i lutym 1945 r.

Oddział wydzielony jednego z korpusów pancernych, ścigając wycofującego się npla, wdarł się do Elbląga, lecz został zmuszony do wycofania się z tego miasta, gdyż własnymi siłami nie mógł toczyć walki z nplską załogą. Ponieważ OW oderwał się bardzo daleko od własnych sił, pomoc korpusu nie nadeszła na czas. Miasto wkrótce po tym zostało zdobyte, lecz nie z pościgu, a w wyniku starannie przygotowanego natarcia.

Ugrupowanie marszowe OW bywa różne w zależności od położenia i terenu. I na to trudno jest podać jakiś określony schemat. Jako przykład zacytujemy ugrupowanie OW z okresu pościgu A. Cz. za Niemcami na półwyspie Krymskim, przy zbliżaniu się do m. Teodozji. Oddział wydzielony Preobrażenskiego był ugrupowany następująco.

W przodzie na zwiadowczych samochodach terenowych i sam. pancernych posuwała się grupa zwiadowców z saperami i kilkoma lekkimi działami. W ślad za rozpoznaniem, wykonując zadanie ubezpieczenia marszowego, w pewnej odległości szły czołgi z desantem piechoty. Za czołgami — artyleria szturmowa, a za nią z kolei piechota zmotoryzowana na samochodach. Na skrzydłach OW posuwały się patrole boczne piechoty zmot. Taki szyk zapewniał szybkie rozwinięcie oddziału i możność szybkiego zasilania uderzenia z głębi ugrupowania w razie starcia z nplem. Te dwa czynniki są podstawą grupowania sił oddziałów wydzielonych.

A teraz rozpatrzmy zagadnienie długotrwałości działań oddziału wydzielonego. Cały skład osobowy OW w czasie działań wystawiony jest na wielki wysiłek, nie zaznając częstokroć odpoczynku, aż do chwili ukończenia wykonywanego zadania. Biorąc pod uwagę ciężkie warunki pracy, jak również ograniczoność posiadanych zapasów MP i S i amunicji, można określić, że maksymalny wysiłek OW przy wykonywaniu jednego konkretnego zadania nie może w czasie przekroczyć 48 godzin.

Dlatego też, ilekroć planuje się działanie OW na czas powyżej 1 doby, należy go wyposażyć, niezależnie od pełnego za-

tankowania MP i S, w dodatkowy zapas mat. pędnych i amunicji.

Znaczne odległości od sił głównych, na jakich działają OW, wymagają zapewnienia im skutecznych środków łączności. Dla zapewnienia tej łączności z głównymi siłami należy przydzielać OW radiostacje większej mocy, które pracowałyby niezawodnie w promieniu 50—60 km. Dla łączności z OW można również stosować samoloty. Łączność za pomocą samolotów wielokrotnie zdała egzamin w bojach i jest całkowicie skuteczna.

Rozpatrzmy z kolei działania oddziałów wydzielonych przy wprowadzeniu w. j. pancernych lub zmotoryzowanych w wyłom.

Analizując działania OW w różnych rodzajach walki, należy przede wszystkim zwrócić uwagę na moment wprowadzenia w. j. szybkich w wyłom, jako fazę zapoczątkowania manewru operacyjnego.

Jak wiadomo, dla rozwinięcia sukcesu natarcia przez szybkie rodzaje broni, trzeba uprzednio w głównej strefie obronnej npla „przebić wrota", czyli dokonać przełamania tej strefy w wąskim pasie. Zadanie to wykonują związki broni połączonych przy wsparciu grup czołgów bezpośredniego wsparcia piechoty (CzBWP), artylerii, lotnictwa i saperów. Doświadczenie wojny uczy nas, że całkowicie „czyste wrota" w obronie npla do tego momentu, kiedy położenie wymaga wprowadzenia do działań związków broni szybkich dla rozwinięcia sukcesu, jest ogromnie trudno utworzyć. Zazwyczaj to się nie udawało i wielkie jednostki pancerne lub zmotoryzowane musiały swoimi siłami oczyszczać wybity wyłom, torować sobie drogę poprzez przeorany natarciem, lecz nieunicestwiony nplski system obrony. Jako przykład mogą posłużyć działania IV korpusu pancernego (później IV gwardyjskiego korpusu motorowego) A. Cz. w listopadzie 1942 r. na froncie stalingradzkim. Piechota wyraźnie nie mogła tu wykonać postawionego jej zadania dokonania w nplskiej obronie wyłomu głębokości 4 km. Z tego powodu już o godz. 12.00 dn. 19.XI korpus pancerny został użyty do działania przełamującego. Do godz. 7.00 dn. 21.XI toczył on nieprzerwaną walkę w celu zniszczenia pozostałych w wyłomie punktów oporu npla i dopiero w tym czasie uzyskał możliwość podjęcia właściwych działań dla rozwinięcia taktycznego powodzenia w manewr operacyjny.

Po przebyciu 2—3 km w głębi obrony npla oddziały wydzielone w. j. pancernych z reguły już zawiązywały bój. W tej jeszcze taktycznej głębi ugrupowania nplskiego czołgi zazwyczaj napotykały na swej drodze pojedyncze punkty oporu, prze-

różne przeszkody albo też drugą pozycję obronną, którą należało przełamać w jak najkrótszym czasie.

W podobnych przypadkach na oddziały wydzielone, posuwające się za organami rozpoznania, spadało zadanie zapewnienia ciągłości ruchu sił głównych w przód poprzez nadwątlony system obrony npla.

I tu konieczne jest działanie śmiałe bez ociągania się, aby nie utracić posiadanej inicjatywy. Główną zasadą działania OW jest niepozostawienie przeciwnikowi czasu na uporządkowanie oddziałów broniących się, na doprowadzenie odwodów taktycznych i paraliżowanie jego prób przeciwuderzeń na oddziały nacierające.

Jeśli istnieje możliwość obejścia napotkanego nplskiego ośrodka oporu, wtedy oddział wydzielony powinien tę okazję wykorzystać; w takim wypadku OW nie ma obowiązku wikłania się w walkę. Działania oddziału wydzielonego będą w tych warunkach podobne do biegu wezbranego potoku, przebijającego sobie nowe koryto, omijającego napotykany opór. Dla ruchu należy wybierać najdogodniejszą drogę, a przeszkody napotkane okrążać, lecz w całym działaniu starać się postępować tak, by przebijać się stale w głąb i wyjść na następną pozycję obronną w tym czasie, kiedy npl nie zdążył jeszcze na niej zorganizować oporu.

W taktycznej strefie obrony npla oddziały czołowe głównych sił w. jednostek posuwają się za oddziałami wydzielonymi w niedużej odległości (3—4 km), aby we właściwym momencie okazać im pomoc w pokonywaniu nplskich ośrodków oporu.

Kiedy w. j. pancerne i zmotoryzowane wchodzą już w operacyjną głębię nplskiego ugrupowania, możliwości gwałtownego manewru oddziałów wydzielonych znacznie wzrastają. W tej fazie działania uwydatnia się szczególnie ważna rola giętkiego systemu łączności i dowodzenia. Położenie staje się coraz bardziej niejasne, stąd też wzajemne informowanie się nabiera olbrzymiego znaczenia. Dowódca oddziału wydzielonego powinien przedsięwziąć wszelkie środki dla zameldowania w porę przełożonemu o rozpoznanym przeciwniku i o swoich działaniach. Równocześnie sztab jednostki, która OW wysłała, powinien go ze swej strony stale informować o położeniu bieżącym. Spełnienie obu tych wymogów zapewnia przede wszystkim należycie zorganizowana łączność radiowa.

Takie sformułowania, choć zaledwie w małym zakresie naświetlające całość zagadnienia, nasuwają się przy studiowaniu doświadczeń wojennych broni pancernej i zmotoryzowanej odnośnie zasad użycia oddziałów wydzielonych tych broni.

Ppłk dypl. pil. M. SZCZUDŁOWSKI

ZWALCZANIE CZOŁGÓW OBRONY PRZEZ LOTNICTWO

Już od początku roku 1943 Niemcy używali czołgów w obronie jako środka do przeciwuderzeń i do wykonania przeciwnatarć. W celu wzmocnienia systemu ogniowego piechoty wkopywali niejednokrotnie czołgi w ziemię, umieszczając je pojedynczo jako źródła ognia (samodzielne bunkry) względnie w ugrupowaniach po kilka (tworząc reduty względnie śródszańce oporu) i to zazwyczaj na przeciwstokach.

W celu osłony i dla uzupełnienia systemu sieci ognia umieszczali tam niewielkie grupki fizylierów, wyposażonych w rusznice przeciwpancerne i działa. Całość maskowali zręcznie, pozorując je maskowaniem jako kopice siana, szopy, zarośla lub siatkami upodobniali do otaczającego terenu.

Taki system obrony, ugrupowanej specjalnie na przeciwstoku, utrudnia własnym wojskom lądowym natarcie, wgryzienie się w przedni skraj pozycji i wtargnięcie od pierwszego rozmachu w głąb ugrupowania przeciwnika.

Ogień przygotowany własnej artylerii nie zawsze i nie wszędzie może dotrzeć. Specjalnie trudne jest ostrzeliwanie przeciwstoku, gdzie kierowanie ogniem obserwowanym własnej artylerii nie zawsze jest możliwe. Toteż własna piechota i jej czołgi, po wdarciu się w przedni skraj obrony npla lub działając nawet w głębi jego pozycji obronnej, mogą się spotkać z niespodziewanym ogniem takich śródszańców oporu.

Piechota wyposażona jest i w działa przeciwczołgowe, których zadaniem, jak i towarzyszących czołgów, jest zwalczanie gniazd oporu npla, jednakowoż piechota, działa i czołgi własne, znajdujące się na grzebieniu szczytu, nie posiadają odpowiedniej podstawy wyjściowej do uderzenia na tego rodzaju śródszańce czy pojedyncze gniazda.

Szturmowanie takich oporów połączone jest zawsze z zaskoczeniem nacierającego z ziemi. Oddziały nacierające pomagają sobie w takim przypadku wywołaniem ognia artylerii,

a czołgi towarzyszące mogą zaatakować takie bunkry lub reduty przez manewr okrążający.

Aby jednak natarcie na nieprzyjacielską pozycję obrony mogło posuwać się bez przerwy, płynnie i nie natrafiać na tego rodzaju przeszkody w swych działaniach naziemnych, oddziałom nacierającym przydziela się lotnictwo. Współdziałanie lotnictwa polegać będzie tu, poza niszczeniem w okresie przygotowania artyleryjskiego celów, nie mogących być zniszczonymi przez artylerię (z powodu ich niewidoczności dla obserwacji naziemnej), jak okopów, czołgów na przeciwstokach, stanowisk artylerii i moździerzy, na uzupełnianiu ognia artylerii własnej i przedłużaniu go.

Regulamin lotnictwa szturmowego mówi wyraźnie o zastosowaniu w natarciu przez lotnictwo szturmowe bomb różnych rodzajów, karabinów maszynowych i działek. Lotnictwo szturmowe przed wyruszeniem piechoty i czołgów do natarcia wykonuje silne ześrodkowane uderzenia na przedni skraj obrony przeciwnika, atakując cele z wysokości 500 m, aby odłamki bomb nie raziły własnych samolotów. W tym czasie ogień artylerii własnej zostaje przeniesiony w głąb pozycji nieprzyjaciela. Podczas tych działań — mówi regulamin — należy dokładnie oznaczać pierwszą linię własną przez podawanie sygnałów z ziemi za pomocą płacht wytycznych, rakiet, dymów itp. środków znakowania.

Jednym z głównych środków łączności jest personel łącznikowy lotnictwa przy oddziałach wspieranych, tj. piechoty i czołgów oraz oddziały lądowe umieszczone w pobliżu punktów dowodzenia (PD) a także placówki łączności lotnictwa wraz z personelem i sprzętem radiowym przy PD dców lotnictwa. W opracowanym na daną operację lub okresowym planie łączności powinny być przewidziane kody i sygnały łączności, uwzględniające dowództwa baonów piechoty i dowództwa kompanij czołgów.

Podczas każdego natarcia zadaniem lotnictwa szturmowego lub bombardującego bliskiego zasięgu (LBBZ), wyposażonego w samoloty zdolne do nurkowania, jest:

a) obezwładnienie środków ogniowych przeciwnika, znajdujących się w okopach,
b) zniszczenie środków obrony przeciwczołgowej,
c) uniemożliwienie wycofania się odwodów nieprzyjaciela i podprowadzenia posiłków.

Przed zorganizowanym natarciem na pozycje przeciwnika lotnictwo przeprowadza również rozpoznanie fotograficzne.

Rozszyfrowanie fotografii pozwoli odkryć wszelkie zamaskowane i wkopane czołgi, bunkry i inne przeszkody na przeciwstokach. W przypadku natarcia w warunkach walki ruchowej — lotnictwo współdziałające dokonuje rozpoznania wzrokowego, uniemożliwiając zaskoczenie własnych oddziałów piechoty lub czołgów, zwalcza wszelkie przeszkody wstrzymujące ich ruch w przód, ubezpieczając zarazem w przód i na boki ruch oddziałów pieszych i pancernych, zarówno przy przełamywaniu pozycji obrony nieprzyjaciela jak i w jej wnętrzu.

Dla zniszczenia czołgów będących w ruchu, względnie wkopanych, lotnictwo może użyć specjalnych bomb przeciwczołgowych. Takie bomby specjalne służą w pierwszym rzędzie do rażenia czołgów wszelkich rodzajów, a więc lekkich, średnich i ciężkich oraz samochodów pancernych. W tym samym celu może lotnictwo szturmowe stosować także i ogień działowy. Zwalczanie innnych celów wykonuje się za pomocą innych rodzajów bomb i pocisków RS.

Gwarancją dokładnego rażenia i zniszczenia celu jest możność wykonywania przez samoloty bombardowania z lotu nurkowego.

Na placu boju dzisiejszej bitwy, a specjalnie w walce z czołgami, pełny sukces osiąga ten, kto wcześniej zdąży zająć wygodne w stosunku do przeciwnika położenie. Takie położenie, przy uzyskaniu panowania w powietrzu, lotnictwo zawsze może zająć z łatwością. Dlatego też powodzenie w działaniu przeciwko czołgom nieprzyjaciela może lotnictwo osiągnąć łatwiej, niż jakakolwiek inna broń naziemna.



Kpt. B. GASPEROWICZ

OBRONA NIEMIECKIEJ KOMPANII I BATALIONU

(Z doświadczeń minionej wojny)

W okresie drugiej wojny światowej Niemcy stosowali szereg form obrony, które wraz z rozwojem techniki i taktyki ulegały ciągłym zmianom.

Początkowo stosowana była forma obrony składająca się z szeregu kompanijnych punktów oporu, tworzących samodzielny ośrodek oporu—batalionowy. Każdy punkt oporu organizował obronę okrężną, dającą możliwość stosowania łączności ogniowej między poszczególnymi punktami i ośrodkami oporu. Ujemną cechą takiej obrony było to, iż odcinki terenu między takimi punktami i ośrodkami obrony nie były obsadzone przez oddziały ani też przystosowane do obrony pod względem saperskim. Rozrzucone punkty oporu nie zawsze będą posiadały łączność ogniową ze względu na ukształtowanie terenu. Wykazane braki pozwalały wnikać w głąb obrony niemieckiej i, z chwilą wdarcia się w system obrony, blokować oddzielne punkty oporu, co naruszało cały system obrony odcinka. Każdy punkt oporu skupiał w sobie masę ludzi i środków ogniowych, co ułatwiało niszczenie ich ogniem artylerii. Siła ognia przed frontem każdego oddzielnego punktu była zmniejszana na korzyść ognia flankowego (bocznego).

Ponieważ system ten w praktyce okazał się niedoskonały, zmieniony został w 1942 r.

Każdy punkt obronny składał się teraz z szeregu rowów strzeleckich o pełnym profilu, połączonych rowami łącznikowymi. Główna masa ognia maszynowego skierowana została przed front, co dawało możliwość bardziej skutecznego rażenia przeciwnika. Oprócz tego wszystkie punkty oporu połączone były ze sobą rowami łącznikowymi przysposobionymi do walki lub też często przylegały bezpośrednio do siebie.

W końcu 1943 r. wprowadzono znów nowy system obrony, wywołany upadkiem siły armii niemieckiej i potrzebą obro-

ny na całej długości olbrzymiego frontu uszczuplonymi znacznie siłami.

Zastosowana została obrona stała, oparta na systemie ciągłych rowów strzeleckich o pełnym profilu, na całej długości odcinka frontu. Obrona taka składała się z kilku pozycji.

Pierwsza pozycja posiadała 3 lub 4 linie rowów. Obsadzał je batalion piechoty.

Pierwsza linia rowów strzeleckich pierwszej pozycji, z wielką ilością załamań w kierunku, budowana była na sposób rowów przeciwodłamkowych. W przód wysunięte zostały uniwersalne stanowiska dla broni maszynowej. Stanowiska te zawierały w sobie małe pomieszczenia dla składania amunicji. Dla ludzi budowane były schroniska z nasypami bezpośrednio w okopach (jedno schronisko na 3—4 osoby). W odległości około 20 m za linią rowów strzeleckich były schrony ciężkiego typu na 10—12 osób. Pierwszą linię rowów obsadzały czołowe plutony piechoty. Szerokość frontu obrony plutonu piechoty niemieckiej wynosiła około 300—350 m.

Druga linia rowów strzeleckich pierwszej pozycji, analogiczna do pierwszej pod względem budowy, leżała w odległości 200—400 m od niej. Obsadzały ją odwody kompanijne (wzmocnione drużyny piechoty). Głębokość obrony kompanii piechoty, ograniczona drugą linią okopów, wynosiła 200—400 m. Szerokość frontu kompanii dochodziła do 1 km. Dowódca kompanii znajdował się w schronie między pierwszą i drugą linią względnie też w drugiej linii.

Batalion piechoty niemieckiej wydzielał jako odwód wzmocniony pluton piechoty, który obsadzał trzecią linię rowów. Była ona budowana w odległości 1,5 km od pierwszej, w zależności od warunków terenowych. Batalion zajmował front obronny do 3 km o głębokości do 2 km (razem z tyłami).

Zmiana szyków bojowych batalionu piechoty niemieckiej w obronie wywołana została upadkiem siły armii niemieckiej i zmianą jej struktury (w 1941 r. dywizja miała 9 batalionów piechoty, w końcu 1943 r. w dywizji było 6 batalionów. Dywizje były dwupułkowe).

Organizacja systemu ogniowego

Niemiecki batalion piechoty składał się z trzech kompanii strzeleckich i jednej kompanii ciężkiej broni strzeleckiej.

Kompania piechoty składała się z 3 plutonów strzeleckich i drużyny karabinów maszynowych (2 c.k.m.).

Kompania ciężkiej broni strzeleckiej składała się z 3 plutonów i posiadała:

6 ciężkich karabinów maszynowych,
6 moździerzy 81 mm,
4 moździerze 120 mm.

Batalion posiadał łącznie 12 c.k.m. i 36 r.k.m. (w plutonie strzeleckim po 4 r.k.m.).

Bezpośrednio w pierwszej linii rowów rozmieszczano same r.k.m. (na odcinku kompanii 12). C.k.m. kompanijne (drużyna k.m.) rozmieszczane były na stanowiskach odwodu względnie na skrzydłach kompanii między pierwszą a drugą linią rowów. Batalionowe c.k.m. (z kompanii ciężkiej broni strzeleckiej) rozmieszczano za drugą linią rowów, a częściowo w rejonie odwodu batalionowego. Niekiedy też batalionowe c.k.m. przydzielane były do kompanii piechoty celem wzmocnienia. Moździerze — 6 szt. 81 mm — miały stanowiska w rejonie drugiej linii okopów, 4 zaś moździerze 120 mm — w rejonie odwodu batalionu.

Przy takim systemie ogniowym gęstość ognia na 1 m bieżący wynosiła:

— dla kompanii — 5 pocisków na minutę,
— dla batalionu — 8 pocisków na minutę.

Najbardziej wygodne odległości strzelania to:
— dla karabinów i r.k.m. — 400 m,
— dla c.k.m. — 1000 m,
— dla moździerzy — 1—3 km.

Nakazane było dopuszczanie przeciwnika możliwie najbliżej bez otwierania ognia.

Zasady obrony

1. Kierowanie ogniem — scentralizowane.
2. Masowe wykorzystanie środków ogniowych.
3. Gniazda oporu, środki ogniowe, punkty i węzły obrony wiązano z sobą systemem ognia bocznego.

Dążeniem Niemców było stworzenie systemu ognia, pozwalającego na dopuszczenie przeciwnika możliwie najbliżej do pierwszej linii rowów, by przez użycie całej masy środków ogniowych zadać mu jak największe straty.

W odległości 150 m przed pierwszą linią rowów budowano szereg przeszkód przeciwczołgowych, ziemnych i pól minowych. W odległości 80 — 100 m znajdowały się przeszkody dla piechoty w postaci kilku rzędów zasieków z drutu kolczastego względnie pól minowych. Na przedpiersiach rowów

rozmieszczono trudne do zauważenia przeszkody dla piechoty. Nadmienić należy, iż na obronę saperską od samego początku wojny zwracali Niemcy należytą uwagę i stosowali ją szeroko w każdym możliwym wypadku.

Ubezpieczenie bojowe znajdowało się w odległości około 2 km przed pierwszą linią rowów. Zajmowało ono oddzielne stanowiska bądź ciągłą linię rowów, w zależności od ukształtowania terenu. Na ubezpieczenie bojowe od batalionu wydzielano wzmocnione plutony.

Organizacja obrony przeciwczołgowej

Batalion piechoty niemieckiej nie posiadał środków przeciwczołgowych. Obronę przeciwczołgową, obejmującą całą pierwszą pozycję obrony, organizował dopiero pułk piechoty, posiadający jako środki przeciwpancerne 36 szt. rusznic ppanc. i miny.

Działanie wojsk niemieckich w obronie

Działanie to obliczone było na:

1) długotrwałą obronę pierwszej pozycji,

2) rozbicie nacierających wojsk przed pierwszą linią okopów pierwszej pozycji,

3) ścisłe współdziałanie oddziałów,

4) prowadzenie walk w okrążeniu,

5) szerokie zastosowanie przeciwuderzeń własnych odwodów.

Masa ognia przed pierwszą linią obrony była główną siłą obrony. Ważnym też czynnikiem, wpływającym na trwałość obrony niemieckiej, było prawidłowe wykorzystanie ukształtowania terenu. Dowództwo niemieckie, stosując tę czy inną formę obrony, dążyło do użycia możliwie największej ilości środków ogniowych i broni maszynowej przy możliwie najmniejszej ilości ludzi.



SZYKI BOJOWE ODDZIAŁÓW PANCERNYCH

(Z doświadczeń wojny)

Szyk bojowy wojsk w natarciu zależny jest od wielu okoliczności. Pośród nich pierwszorzędne znaczenie ma charakter obrony. Doświadczenia minionej wojny wykazują na czym polega ta zależność.

Na początku wojny Niemcy opierali swą obronę na systemie punktów oporu, przystosowanych do obrony okrężnej.

Przestrzeń pomiędzy nimi nie była wypełniona siłami żywymi, lecz pokryta była tylko ogniem artylerii, moździerzy i karabinów maszynowych. Później armia niemiecka, udoskonalając obronę, zaczęła wypełniać tę przestrzeń okopami, aby wreszcie przejść do obrony ciągłej, głęboko ugrupowanej.

W system głównego pasa obrony weszły dwie — trzy pozycje obronne, z których każda składała się z dwóch — trzech ciągłych rowów strzeleckich, pozycyj ryglowych i samodzielnych punktów i ośrodków oporu w głębi. Zasadnicze siły koncentrowane były zazwyczaj w dwóch pierwszych rowach strzeleckich.

Ta ewolucja metody obrony wywołała również ewolucję szyków bojowych wojsk nacierających. W walce przeciwko systemowi samodzielnych punktów oporu najbardziej celowe było ugrupowanie w jednym rzucie. Zapewniało ono jednoczesne użycie wszystkich sił i środków pierwszych rzutów nacierających na nieprzyjaciela, a więc i oddziałów czołgów, działających w pasie natarcia związku broni połączonych.

Z reguły dywizja piechoty, nacierająca na npla w przygotowanej i zorganizowanej obronie, otrzymywała dla wsparcia pułk czołgów.

Zazwyczaj nie był on rozdzielany, a wykorzystywany jako całość na kierunku głównego uderzenia. Tylko do natarcia na npla silnie umocnionego pododdziały czołgów mogły być przydzielone na okres przełamania do pułku piechoty. Po dokonaniu przełamania pododdziały pancerne powracały pod rozkazy

swego dcy pułku dla wykorzystania powodzenia i odpierania przeciwnatarć nieprzyjaciela.

Rozdrobnienie pułku stosowane było także w terenie błotnisto-leśnym, w górach i osiedlach.

W walkach przeciwko szeroko rozbudowanej, wielostrefowej ciągłej obronie niemieckiej, uszykowanie w jednym rzucie nie mogło zapewnić powodzenia własnemu natarciu.

Konieczne stało się bardziej głębokie ugrupowanie szyków bojowych nacierających, aby umożliwić narastanie siły uderzenia.

Front natarcia oddziałów i związków naturalnie zwężał się.

W dywizjach piechoty pułki grupowały się w dwa, a czasami trzy rzuty. Odpowiednio do tego na kierunku głównego uderzenia czołgi przyjmowały również ugrupowanie w głąb. W pasie natarcia pułku piechoty na kierunku głównego uderzenia pułki czołgów czasami działały w trzech rzutach.

Wysiłki pułku czołgów i ogólnego zgrupowania wojsk, jak tego wymaga współczesna walka zaczepna, powinny być skierowane na jeden i ten sam przedmiot, a więc uzgodnione zarówno w czasie jak i przestrzeni. Ten warunek jest najważniejszy przy wyborze szyku bojowego. Bez względu na charakter obrony właśnie uzgodnienie wysiłków z innymi rodzajami broni ma decydujące znaczenie. Żadna jednak okoliczność wpływająca na ugrupowanie szyku bojowego nie może ujść uwadze dowódcy.

Obok charakteru obrony nieprzyjaciela należy uwzględnić jego ugrupowanie i warunki terenowe. Zrozumiałe jest, że na wybór szyku bojowego wpływać będzie charakter wykonywanego zadania oraz głębokość i szerokość frontu, stopień wzmocnienia piechoty przez wojska pancerne itp. W każdym razie szyk bojowy powinien być taki, aby zapewniał wykorzystanie zasadniczych zalet czołgów — ich wielkiej ruchliwości i potęgi uderzenia.

Wybrany szyk bojowy bynajmniej nie obowiązuje na cały okres walki. O ile przy przełamywaniu rozbudowanej obrony pozycyjnej niezbędne jest ugrupowanie szyku bojowego w głąb, to w dalszym rozwoju działań, gdy czołgi znajdują się w operacyjnej głębi obrony npla, konieczność takiego ugrupowania odpada. Na pośrednich horyzontach obronnych mniej potrzeba wysiłku, niż na podstawowych. Odpowiednio do tego należy stosować i ugrupowanie. Nierzadko wytwarza się takie położenie, że czołgi zmuszone bywają do przeniesienia wysiłku z jednego kierunku na drugi, wykorzystania powodzenia w nowym kierunku lub odparcia uderzenia npla. Jest to także związane ze zmianą ugrupowania. W ten sposób, opierając się

na doświadczeniu wojennym, można wyciągnąć naukę, że to lub inne ugrupowanie można planować tylko w przewidywaniu głębokości obrony npla w nowym zadaniu.

Co więcej, pomyślny rozwój natarcia zależy od umiejętności dowódcy wprowadzenia zawczasu poprawki w ugrupowaniu bojowym.

Jak już wyżej była mowa, głębokie ugrupowanie szyków bojowych zapewnia nieprzerwany rozwój natarcia. Drugi i dalsze rzuty, wzmacniając siłę uderzenia, sprzyjają rozwinięciu powodzenia, rozszerzeniu wyrwy w stronę skrzydeł i odparciu przeciwnatarć na skrzydła.

Nierzadko na drugie rzuty spada zadanie utrzymania opanowanego terenu i likwidowania wyminiętych przez pierwsze rzuty punktów oporu.

W związku z tym celowe będzie zastanowienie się nad jednym z zagadnień, którego traktowanie przez dowódców jest dalekie od jednolitego. Niektórzy skłonni są uważać, że pierwsze rzuty czołgów bezpośredniego wsparcia powinny być związane z dążącymi w ślad za nimi rzutami piechoty. Wydaje się nam, że jest to usprawiedliwione tylko w odosobnionych przypadkach. Drugie rzuty czołgów znajdują się w dyspozycji dowódcy oddziału pancernego. Jak już było zaznaczone, powinien on wykorzystać je do rozwinięcia natarcia lub odparcia uderzenia npla. Lecz przede wszystkim drugi rzut czołgów mający swobodę działania może być użyty do zdecydowanego przeciwuderzenia.

Drugie i dalsze rzuty czołgów tylko wtedy wypełniają swoją rolę, gdy wprowadzenie ich do walki nastąpi na czas. Nawet przy nieznacznym pozostaniu w tyle ogień ich może się spóźnić.

W tym przypadku nie mogą one wesprzeć walki czołgów pierwszego rzutu. W ogóle pozostanie w tyle drugiego rzutu czołgów prowadzi do zatrzymania ruchu posuwających się za nimi rzutów piechoty. Z tego powodu następuje również zahamowanie rozwinięcia powodzenia, uzyskanego przez pierwszy rzut.

W czasie przełamywania silnie umocnionego pasa obrony npla, czołgi, działające na kierunku głównego uderzenia, nie odrywają się od piechoty dalej niż o 100—200 metrów.

W tych warunkach piechota bywa wzmacniana czołgami w znaczniejszym stopniu niż zwykle, przy czym czołgi rzutuje się głęboko.

Z reguły do natarcia na silnie umocniony pas obrony pułk czołgów, pozostając w rękach dcy dywizji, formuje swój szyk

bojowy w dwa rzuty. Drugi rzut posuwa się za pierwszym w odległości 200—400 metrów, wspierając go ogniem bez przerwy.

Ugrupowanie w dwa rzuty najlepiej prowadzi do jednoczesnego zdławienia głównych sił npla, zazwyczaj rozmieszczonych w pierwszym i drugim rowie strzeleckim.

Przy pomyślnym przełamaniu i przejściu za pierwszą linię rowów pierwsze rzuty nie zatrzymują się, lecz uporczywie nacierają na drugą linię. W tym czasie drugie rzuty „maglują" pierwszą linię tak długo, dopóki własna piechota jej nie opanuje. Po tym nacierają one na drugą i następne linie rowow.

Nierzadkie będą przypadki, gdy celowe będzie wcześniejsze wprowadzenie do działania drugich rzutów, np. dla szybszego opanowania pierwszej linii, a zwłaszcza drugiej, ponieważ ona właśnie bywa najgęściej nasycona siłami żywymi i środkami ogniowymi. Niemało było wypadków, gdy nieprzyjaciel uporczywie się przeciwstawiał na punktach oporu pomiędzy drugą i trzecią linią rowów strzeleckich (pozycje artyleryjskie, oddziały pułkowe). W podobnym położeniu korzystne jest wprowadzenie do walki drugiego rzutu do manewru obchodzącego.

Przy przerywaniu silnie umocnionej obrony npla artyleria towarzyszy ogniem czołgom i piechocie, stosując metodę wału ogniowego.

Po przeniesieniu ognia czołgi pierwszego rzutu, wspierane przez ogień drugiego rzutu oraz artylerię szturmową, wdzierają się do pierwszej linii rowów i niszczą ocalałe na niej środki ogniowe. Kiedy czołgi drugiego rzutu podejdą na 100—200 metrów, pierwszy rzut niezwłocznie dąży do wdarcia się do drugiej linii. Przy tym sposobie działania szczególną uwagę należy zwrócić na to, aby ogniem czołgów drugiego rzutu artylerii szturmowej i dział wsparcia czołgów obezwładnić przeciwpancerne środki npla.

Dowódcy pododdziałów piechoty powinni okazywać czołgom stałą pomoc, wyszukując przejścia w polach minowych, we właściwym czasie przepuszczając czołgi przez swój szyk bojowy, wskazując niebezpieczne cele i obezwładniając je swoim ogniem.

Co najważniejsze — piechota powinna nie odrywać się od czołgów, a gdy to jest konieczne, nawet prowadzić je z sobą, dopóki nie będą przekroczone odcinki niedostępne dla czołgów.

We wszystkich przypadkach, w dowolnym ugrupowaniu, najważniejszym obowiązkiem dowódcy jest zapewnienie równoczesnego udziału w walce jak największej ilości czołgów.

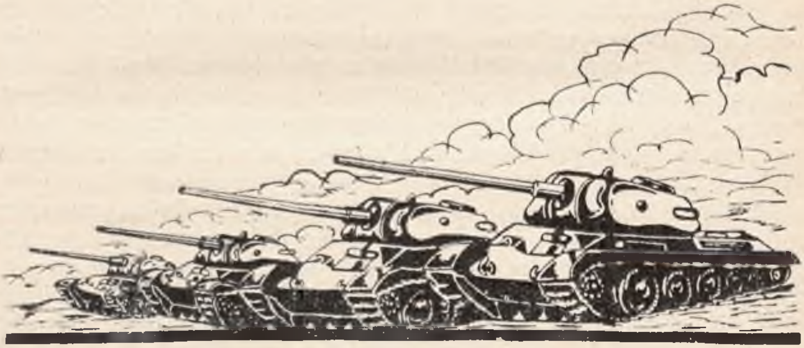
Ani głęboko rzutowanych środków ogniowych, ani drugich rzutów czołgów nie należy trzymać w odwodzie. Drugie rzuty powinny swoim ogniem wspierać natarcie pierwszych rzutów. Trzeba, aby wszystkie czołgi prowadziły ogień, wykorzystując teren, w gotowości do szybkiej zmiany kierunku uderzenia.

Zrozumiałe jest, że każdy rzut tworzy swój własny szyk bojowy z uwzględnieniem okoliczności, o których wyżej była mowa.

Nacierający nie potrafi osiągnąć pożądanych sukcesów nawet posiadając przewagę w środkach technicznych, jeśli nie będzie umiał prawidłowo ocenić wszystkich czynników, wpływających na tworzenie szyku bojowego.

Dlatego każdy dowódca przy wyborze szyku bojowego powinien dążyć do uzasadnionej decyzji, co wymaga dokładnego zrozumienia zadania postawionego przez wyższego dowódcę oraz prawidłowej analizy wszystkich danych, dotyczących położenia.

(Na podstawie artykułu płk gw. Z. Cupłakowa w dzienniku „Krasnaja Zwiezda" nr 190 z dnia 13 sierpnia 1946, streścił *J. ENDER, mjr dypl.*).



Por. J. KOKOSZYŃSKI.

ARTYLERIA SZTURMOWA W OBRONIE

Artyleria szturmowa jest bronią młodą, bronią nowoczesną, która jednak w ostatniej wojnie odegrała znaczną rolę. Powstanie jej sięga jeszcze 1. wojny światowej (front zachodni 1917 r.), ale rozwój, udoskonalenie i masowe użycie datuje się dopiero od 1943 r. Jak szybko rozwijała się artyleria szturmowa i jaką odegrała rolę na polu walki, świadczy o tym fakt, że w ciężkich zmaganiach pod Orłem Niemcy wprowadzili do walki 30—40% artylerii szturmowej w stosunku do ogólnej ilości użytych w walce czołgów.

Charakterystyka obrony

Działanie nieprzyjaciela w ostatniej wojnie polegało na masowym użyciu czołgów, zmotoryzowanych jednostek i piechoty przy ścisłym współdziałaniu z lotnictwem. Stąd też nasz regulamin mówi — „Obrona powinna być uporczywa i aktywna, powinna być zdolna oprzeć się masowemu natarciu czołgów, wspieranych ogniem artylerii i silnym uderzeniem lotnictwa. Obrona powinna być przeciwpancerna, przeciwartyleryjska, przeciwlotnicza, głęboka, trwała i aktywna". Jeżeli oddziały zajmą dogodny teren do obrony, o ile dobrze przygotują go, wzmocnią pracą w postaci pól minowych przeciw piechocie, pczołgowych, rowów pczołgowych, zasieków z drutów kolczastych, rowów strzeleckich i łącznikowych, umocnień polowych jak DGO i DZGO, o ile oddziały dobrze się ubezpieczą i skupią na danym odcinku obrony wielką siłę ognia, która zostanie wykorzystana w odpowiednim czasie, to obrona taka z powodzeniem utrzyma zajęte stanowiska i broniony teren, doprowadzając natarcie npla do załamania się.

Obronę pczołgową uzyskamy przez odpowiednie przygotowanie terenu, a więc przez rozbudowanie przeszkód pczołgowych przed przednim skrajem obrony, w postaci rowów pczołgowych, pól minowych pczołgowych, zawał leśnych itp., wzgłęd-

nie organizując obronę za przeszkodami pczołgowymi naturalnymi, jak np. za rzeką, jeziorem itp.

Niezależnie od tego na kierunkach zagrożenia czołgów specjalnie wzmacnia się system obrony pczołgowej. Ale nie wystarczy w obronie pczołgowej samo wykorzystanie terenu względnie przygotowanie do powstrzymania czołgów npla. Istnieje bowiem zasada, że każda przeszkoda traci swoje właściwości i znaczenie, o ile nie będzie zabezpieczona silnym ogniem. Np. rów pczołgowy, jeśli w chwili zbliżania sie czołgów npla nie będzie ostrzeliwany, czołgi prędzej czy później przejdą przy pomocy piechoty lub saperów, którzy usuną przeszkodę i rów swego zadania nie spełni. Właściwą obronę pczołgową uzyska się przez rozmieszczenie w terenie środków ogniowych ppancernych, w postaci działek i rusznic ppancernych oraz przez dobrze zorganizowaną służbę obserwacji i rozmieszczenie niszczycieli czołgów na kierunkach możliwego pojawiania się czołgów.

Wiadomo, że nieprzyjaciel będzie się starał rozpoznać naszą obronę (w szczególności ugrupowanie, głębokość, teren, przedni skraj, przeszkody) przez przeprowadzenie uderzeń czołgowych względnie przez zastosowanie manewru, mającego na celu uderzenia na skrzydła lub tyły obrony. Szczególną rolę w takich działaniach odegrają czołgi npla. Aby obrona nasza mogła przeciwstawić się uderzeniu npla, powstrzymać wdarcie się jego w głąb naszej obrony i odrzucić go, doprowadzając obronę do poprzedniego stanu, musi dca obrony posiadać stalową pięść, która wykona to zadanie. Pięścią tą będzie posiadany przez wyższego dowódcę odwód, w skład którego wejdą przede wszystkim oddziały czołgów i oddziały artylerii szturmowej.

Zasady stosowania artylerii szturmowej w obronie

Artyleria szturmowa w obronie posiada szerokie zastosowanie i użycie. Jest ona, podobnie zresztą jak czołgi, mocnym środkiem obronnym i uderzeniowym, jest zdolna ogniem z miejsca, ze stanowisk ogniowych niszczyć nacierającego npla lub wspólnie z innymi rodzajami broni, jak z piechotą, czołgami czy kawalerią, przeprowadzać przeciwuderzenia na npla, który wdarł się w głąb naszej obrony.

Jak widzimy, artyleria szturmowa nie będzie działała samodzielnie, a przeciwnie, działanie jej będzie ściśle związane z działaniem innych rodzajów broni, znajdujących się w obronie. W zasadzie artyleria szturmowa w obronie będzie wchodziła w skład odwodu wyższego dcy, a więc będzie się znajdo-

wała w tyle pierwszych linii obronnych o 10—25 km, w zależności od tego, do jakiego odwodu została przydzielona (korpusu, armii), od swej ilości i od kalibru. Od tego też zależy czy będzie służyć jako wsparcie piechoty, kawalerii przy przeciwuderzeniach odwodu (DS-76), czy też będzie wchodzić w skład odwodu pczołgowego, względnie działać jako wsparcie przeciwnatarcia czołgów (DS-85).

Taki odwód ruchomy będzie miał szerokie zastosowanie w planie ogólnym obrony pczołgowej, zwłaszcza na kierunkach, z których możemy się spodziewać zagrożenia ze strony czołgów npla.Odwód taki może otrzymać zadanie powstrzymania i odrzucenia npla, który wdarł się w głąb naszej obrony. W innych przypadkach może on przeprowadzać przeciwuderzenia z głębi własnej obrony i wówczas artyleria szturmowa będzie działać jako wsparcie piechoty, kawalerii, czy czołgów wg zasady normalnego natarcia. We wszystkich w/w wypadkach artyleria szturmowa powinna być wykorzystana w sposób scentralizowany i na kierunkach najbardziej zagrożonych. Niezależnie od tego pojedyncze baterie czy działa szturmowe mogą być użyte do organizowania zasadzek, względnie mogą być użyte jako baterie lub pojedyncze działa koczujące. Często baterie artylerii szturmowej przydziela się do straży tylnej, zwłaszcza przy wycofywaniu się z jednego horyzontu na drugi w obronie ruchowej. Artyleria szturmowa będzie miała wówczas za zadanie ogniem z miejsca i ruchem przykryć i umożliwić oderwanie się piechoty i czołgów od npla oraz zabezpieczyć odejście tych oddziałów na nową linię obrony, działając ogniem z zasadzek, niszcząc żywą siłę i czołgi npla ogniem bezpośrednim.

Działanie artylerii szturmowej w składzie odwodu pczołgowego

Artyleria szturmowa w obronie, jak już wyżej wspomniałem, najczęściej jest oddana do dyspozycji dcy armii i wchodzi w skład pczołgowego odwodu armii. Często jednak artylerię szturmową przydziela się jako wzmocnienie odwodu korpusu, względnie poszczególne baterie przydzielone są do odwodu dywizji, jako wzmocnienia pczołgowego, zwłaszcza na kierunkach najbardziej zagrożonych przez czołgi npla. W takich przypadkach będą działa szturmowe miały za zadanie:

1. odrzucać ataki czołgów npla na kierunkach już przed tym wybranych i rozpoznanych,

2. działać jako wzmocnienie odwodu, który już wcześniej rozwinął się na głównym kierunku uderzenia nieprzyjacielskich czołgów,

3. współdziałać z odwodem czołgowym w przeprowadzeniu uderzeń na skrzydła czołgów npla,

4. wspierać odwód w pościgu za czołgami npla.

W wymienionych działaniach artyleria szturmowa powinna być użyta masowo. Powodzenie w walce będzie zależeć od szybkości działania, od wzajemnego ubezpieczenia i przykrycia działania artylerii szturmowej ogniem oddziałów, wchodzących w skład odwodu.

Głównym zadaniem artylerii szturmowej będzie zniszczenie czołgów npla, jego dział szturmowych oraz niszczenie dział wsparcia czołgów.

Do czasu rozpoczęcia działania artyleria szturmowa powinna się znajdować na stanowiskach wyczekiwania, w miejscu zabezpieczonym przed działaniem nieprzyjacielskiego ognia artyleryjskiego i na kierunkach przyszłych działań, w miejscu dogodnym, pozwalającym działom na wejście na czas do akcji.

Ażeby artyleria szturmowa mogła swoje zadanie wykonać, dca jej już wcześniej powinien przeprowadzić rozpoznanie i nawiązać współdziałanie z innymi rodzajami wojsk. W rozpoznaniu dca bierze pod uwagę przede wszystkim kierunki, z których możemy się spodziewać czołgów npla.

Na każdym kierunku zagrożenia (może być ich jeden lub więcej) wybiera podstawy wyjściowe i drogi podejścia do nich. O ile teren nie jest dogodny do wyboru podstaw wyjściowych, wyznacza rejony i horyzonty rozwinięcia się i zajęcia stanowisk ogniowych na poszczególnych kierunkach. Wyznacza miejsca dla rozmieszczenia środków ppancernych, określa sposób zaopatrzenia na każdym kierunku, określa miejsca i sposób przejścia przez przeszkody, wyznacza punkt zbiórki po wykonaniu zadania. Po przeprowadzeniu rozpoznania nawiązuje współdziałanie z innymi dcami, biorącymi udział w rozpoznaniu.

Wielką rolę w organizacji i działaniu odwodu pczołgowego spełnia dobrze zorganizowana łączność i obserwacja. W celu zapewnienia ciągłej obserwacji wyznacza się z plutonu dowodzenia pułku artylerii szturmowej posterunki obserwacyjne, które są wyposażone w lornety, rakiety, chorągiewki a czasem i radiostacje (o ile działają na oddzielnych kierunkach) i mają za zadanie obserwować teren i za pomocą umówionych znaków meldować natychmiast dowódcy o pojawieniu się czołgów npla.

Oddalenie posterunków obserwacyjnych od rejonu wyczekiwania wynosi 3—6 km w zależności od zadania postawionego artylerii szturmowej i od terenu. Dla przyjęcia sygnałów radiowych w każdej baterii znajdują się dyżurne radiostacje,

pracujące wyłącznie na odbiór. Niezależnie od tego załogi dział szturmowych przeprowadzają dokładną obserwację okrężną. Pluton dowodzenia pułku organizuje punkt dowodzenia i jego ubezpieczenie, wystawia obserwatorów dla odbioru sygnałów z punktów obserwacyjnych. Na punkcie dowodzenia umieszcza się radiostację, pracującą tylko na odbiór na jednej fali ze wszystkimi posterunkami pułku. Dowódca artylerii szturmowej utrzymuje stałą łączność z dcą plutonu pczołgowego, w skład którego wchodzi artyleria szturmowa oraz z innymi dowódcami oddziałów wchodzących w skład odwodu.

Działanie artylerii szturmowej przy wprowadzeniu do akcji przeciw czołgom npla w dużej mierze będzie zależeć od zadania, jakie artyleria szturmowa będzie miała do wykonania, od sposobu działania czołgów npla (główny kierunek ich działania, ilość i jakość czołgów npla), od siły składu odwodu czołgowego.

Nieraz może zaistnieć taka sytuacja, że odwód pczołgowy, w skład którego wchodzi artyleria szturmowa, już wcześniej rozwija się w celu zajęcia stanowisk na kierunkach rozpoznanych i zagrożonych przez czołgi npla. Artyleria znajdzie się w tym czasie na stanowiskach wyczekiwania, względnie na podstawie wejściowej. Jaki to ma cel? Cel jest jasny — z chwilą uderzenia npla na odwód pczołgowy, kierunek głównego uderzenia czołgów może ulec zmianie, zwłaszcza w takim przypadku, jeżeli czołgi natkną się na silną obronę ppancerną. Moment ten wykorzystuje artyleria szturmowa, która po rozpoznaniu kierunku uderzenia czołgów npla, w ścisłym współdziałaniu z fizylierami, ogniem z miejsca niszczy wdzierające się czołgi. W takim działaniu szczególną uwagę należy zwrócić na wykorzystanie terenu (maskowanie się), aby w ten sposób ubezpieczyć się przed samolotami npla, które w tym czasie mogą z powietrza wspierać nacierające czołgi.

W przypadku kiedy czołgi npla wdzierają się z kierunku już przed tym rozpoznanego, zadaniem artylerii szturmowej będzie ubezpieczenie skrzydeł i styków oddziałów, wchodzących w skład odwodu, który zajął stanowiska obronne na tych odcinkach, a następnie wspieranie czołgów w pościgu za nplem. Pułk artylerii szturmowej może otrzymać zadanie ubezpieczenia kierunku zagrożonego przez czołgi npla. Wówczas działa w szyku rozwiniętym zajmują na określonym kierunku stanowiska ogniowe dla dogodnej linii, skąd z chwilą pojawienia się czołgów npla otwierają silny ogień do czołgów. Jeżeli natarcie czołgów zostanie powstrzymane, dcy baterii mogą przejść do pościgu za nplem, niszcząc z nowoobranych stanowisk ogniowych odchodzące czołgi przy współdziałaniu z innymi rodza-

jami wojsk, względnie manewrując na polu walki, uderzają na czołgi ze skrzydła przy współdziałaniu ognia i ruchu między bateriami i między działami. W przypadku przerwania własnej obrony działa wycofują się drogami, obranymi zawczasu, na nowe stanowiska ogniowe, skąd z krótkich przystanków otwierają ogień do czołgów npla. W ten sposób dają możność i czas na rzucanie do walki nowych oddziałów z głębi obrony (z odwodu korpusu czy armii).

W każdym sposobie użycia artylerii szturmowej ubezpiecza się ją fizylierami przed działaniem niszczycieli czołgów.

W celu odrzucenia czołgów, które zagroziły tyłom względnie skrzydłom odwodu, a także w celu wsparcia rzutu walczącego na najbardziej zagrożonym kierunku, dca pułku artylerii szturmowej powinien posiadać w odwodzie do swojej dyspozycji jedną baterię.

W przypadku uderzenia własnych czołgów, wchodzących w skład odwodu, na skrzydła atakujących czołgów npla, artyleria szturmowa będzie działać jak w natarciu, mając jako główne zadanie niszczenie środków pczołgowych npla.

Działanie artylerii szturmowej jako ogniowego odwodu wsparcia

Dla skutecznego przeciwstawiania się natarciu npla, jak już wspomniałem, obrona powinna być między innymi uporczywa i aktywna. Uporczywość obrony i jej głębokość uzyskuje się przez odpowiednie rzutowanie w głąb oddziałów, znajdujących się w obronie. Aktywność zaś uzyskuje się przez organizowanie z głębi obrony przeciwuderzeń, wzmocnionych odwodami. Do tych odwodów przydziela się z odwodu armii artylerię szturmową. W przypadku wdarcia się oddziałów npla we własną obronę artyleria szturmowa, jako odwód wsparcia, ogniem swoim z wybranych już przed tym stanowisk ogniowych ubezpiecza oddziały przeciwuderzające, działając tak samo jak w natarciu przy wsparciu piechoty, czołgów czy kawalerii.

Zadaniem artylerii szturmowej w takim przypadku będzie:

1) wspierać przeciwuderzającą piechotę i czołgi, niszczyć żywą siłę i środki ogniowe npla,

2) odrzucić i niszczyć atakujące czołgi i działa szturmowe npla.

Aby artyleria szturmowa mogła dobrze spełnić swoje zadanie w przeciwuderzeniu, dca jej musi przeprowadzić zawczasu dokładne rozpoznanie na kierunkach głównego uderzenia

npla, a następnie nawiązać współdziałanie z tymi dcami, których oddziały będzie wspierał w przeciwuderzeniu. Kierunek głównego uderzenia npla określa się, biorąc pod uwagę:

a) charakter terenu,
b) ugrupowanie npla,
c) aktywność działania organów rozpoznawczych npla.

W rozpoznaniu przeprowadzanym przez dców wszystkich szczebli artylerii szturmowej należy rozpatrzyć: rejon rozmieszczenia i kierunek działania odwodu, kierunki działania artylerii szturmowej, horyzonty rozwinięcia się, podstawy wyjściowe i skryte podejścia do nich, sposób przejścia przez pola minowe i przeszkody pczołgowe. Wyznacza się stanowiska ogniowe i drogi podejścia do nich, ustala się możliwości działania npla w tym czy innym wycinku terenowym, ustala się na jakiej linii przewidywanego rozwinięcia rozmieszczone są w obronie oddziały strzeleckie oraz jakie są ich zadania; ustala się rozmieszczenie rejonów koncentracji i przypuszczalne kierunki działania odwodów dywizyjnych.

Drugim ważnym warunkiem w uzyskaniu powodzenia w przeciwuderzeniu artylerii szturmowej jest nawiązanie ścisłego współdziałania z innymi rodzajami broni. Nawiązane współdziałanie będzie polegało przede wszystkim na uzgodnieniu zadania artylerii szturmowej z zadaniem piechoty i czołgów w przeciwuderzeniu, na uzgodnieniu sygnałów łączności, sygnałów kierowania ogniem i wskazywania celów. Prócz tego należy ustalić: linie rozwinięcia wspieranej piechoty (stanowiska wyjściowe czołgów); odcinki terenu przewidziane do ostrzelania ogniem artyleryjskich grup bezpośredniego wsparcia i dalekiego (ogólnego) działania; które pododdziały piechoty będą osłaniały działania art. szturmowej; dozory i sposoby wskazywania celów; miejsce PD dowódcy odwodu i własny punkt dowodzenia oraz rejon zbiórki po wykonaniu zadania.

W przypadku dysponowania dostatecznym czasem, po przeprowadzeniu rozpoznania przez dcę pułku, dcy baterii ze swymi dcami dział i mechanikami-kierowcami wyjeżdżają w teren, gdzie studiują otrzymane zadanie i ustalają sposób jego wykonania oraz szczegóły współdziałania i dowodzenia.

Na umówiony znak działa szturmowe zajmują stanowiska ogniowe i otwierają ogień do nacierającego npla względnie, w zależności od sytuacji, wyjeżdżają na wybrany już przed tym horyzont, zajmując stanowiska ogniowe, skąd otwierają silny ogień. Głównym zadaniem dział będzie niszczenie czołgów npla i jego środków ogniowych, jak działa ppanc. i rusznice, gniazda c.k.m. oraz żywej siły npla.

Szczególną uwagę powinny działa zwracać na zabezpieczenie skrzydeł i styków oddziałów piechoty i czołgów. Dla ubezpieczenia między bateriami i dla odrzucenia niespodziewanych ataków na własne skrzydła, dowódca pułku winien mieć jedną baterię w odwodzie.

Przejście artylerii szturmowej z jednego horyzontu na drugi jest uzależnione od szybkości posuwania się piechoty. Przy wspieraniu czołgów działa szturmowe nie powinny odrywać się od swoich czołgów, lecz wspierając je ogniem ze stanowisk ogniowych, niszczyć przede wszystkim środki ppancerne npla. Powodzenie artylerii szturmowej będzie uzależnione od dobrze zorganizowanego rozpoznania, od ścisłego współdziałania, od dobrej organizacji łączności i obserwacji oraz od charakteru działania npla. Po wykonaniu zadania artyleria szturmowa wychodzi na punkt zbiórki, wyznaczony zawczasu. Punkt zbiórki będzie się znajdował w tyle za szykami własnej piechoty w rejonie podstawy wyjściowej, a w niektórych przypadkach, zwłaszcza po nieudanym przeciwuderzeniu względnie w obronie ruchowej, — w rejonie stanowisk wyczekiwania.

Baterie (działa) koczujące

Częste zastosowanie w obronie, zwłaszcza w obronie stałej, mają baterie (działa) koczujące. Dzięki temu, że działa szturmowe posiadają pancerz, który chroni załogę przed pociskami k.m., odłamkami bomb, pocisków artylerii i granatów ręcznych, dzięki gąsienicom, które umożliwiają pokonywanie przeszkód i nierówności terenowych, dzięki swojej sile ognia, działa szturmowe mogą z powodzeniem spełniać takie zadanie. Zadanie działa koczującego będzie polegać na wprowadzeniu npla w błąd co do ilości i miejsc rozmieszczenia naszej artylerii, znajdującej się w obronie. Aby działa takie mogły zadanie swoje wykonać z powodzeniem, powinno się:

1) na działa koczujące wydzielać działa różnego kalibru,
2) prowadzić ogień do celów wykrytych,
3) z kilku stanowisk ogniowych prowadzić ogień zześrodkowany w jedno miejsce i odwrotnie: jedno działo z jednego stanowiska ogniowego powinno prowadzić ogień do 2 lub 3 różnych celów,

4) rejon działania jednej grupy koczującej dział szturmowych winien wszerz odpowiadać frontowi rozwinięcia dyonu art. polowej w obronie (2 baterie mogą działać w pasie obrony dywizji piechoty).

Przed użyciem dział koczujących dca powinien wybrać i ponumerować stanowiska ogniowe dla poszczególnych dział,

wybierając jedno stanowisko główne dla każdego działa i 2 lub 3 zapasowe, które się zajmuje w wypadku wykrycia przez npla i ostrzeliwania działa na poprzednim stanowisku. Dowódcy poszczególnych dział razem z mechanikami-kierowcami powinni dokładnie w terenie poznać rozmieszczenie stanowisk ogniowych, przygotować je, aby były możliwie zakryte przed obserwacją npla z powietrza i ziemi oraz dokładnie określić drogi przejścia z jednego stanowiska na drugie. Dowódca wybiera w terenie punkty obserwacyjne, z których dowodzi za pomocą radia. Zawczasu powinny być rozpoznane i określone miejsca możliwego pojawienia się celów npla, jak np. wzgórza (gdzie mogą się znajdować punkty dowodzenia npla), skraje lasu, krzaki, osiedla, gdzie mogą być rozmieszczone środki ogniowe npla, drogi, po których może posuwać się npl. Do tych punktów oblicza się dane początkowe dla otwarcia ognia (kątomierz i celownik) ze wszystkich stanowisk ogniowych. Po przeprowadzeniu rozpoznania dcy sporządzają szkic działania (baterii) koczującego.

Dla zaopatrzenia dział koczujących w amunicję pluton zaopatrzenia wysyła, w zależności od potrzeb, samochody, które podwożą amunicję na stanowiska ogniowe, względnie zostawiają ją w pobliżu, w miejscu zakrytym, na drogach posuwania się dział szturmowych z jednego stanowiska na drugie.

Zasadzki dział szturmowych

Wojna ostatnia dała wiele przykładów na stosowanie z powodzeniem i wykorzystanie zasadzek przy użyciu dział szturmowych, zwłaszcza w działaniach, opartych na taktyce manewrowania i głębokich wdarć. Zasadzki zatem były stosowane w rozpoznaniu, w walce spotkaniowej, w natarciu, w obronie, a zwłaszcza w obronie ruchowej. Zadaniem zasadzki jest zaskoczyć większe siły npla, zniszczyć je i dać czas własnym siłom głównym do uderzenia względnie odejścia na następną pozycję. Powodzenie zaskoczenia zasadzki zależy od inicjatywy dowódcy oraz śmiałości i wytrzymałości nerwowej wszystkich żołnierzy biorących udział w zasadzce.

Dowódca wyznaczający działa szturmowe do zasadzki powinien przede wszystkim wybrać na zasadzkę odpowiedni teren i ubezpieczyć go.

Warunki jakim powinna odpowiadać zasadzka, to:

1) teren zakryty przed obserwacją npla z powietrza i ziemi, zapewniający jednak prowadzenie ognia na wprost,

2) zasadzka powinna znajdować się na głównej osi posuwania się npla i w pobliżu nie powinno być dróg dla obejścia zasadzki,

3) w skład zasadzki winny wchodzić nie mniej niż 2 działa szturmowe typu lekkiego lub średniego, posiadające wysoką szybkość i zwrotność,

4) przydział fizylierów w celu ubezpieczenia zasadzki i zapewnienia ciągłości obserwacji,

5) pozostawienie dowódcom dział minimum 2 godz. czasu w pełnym świetle dnia dla przeprowadzenia rozpoznania zasadzki, wyboru stanowisk ogniowych, zajęcia ich oraz przygotowania samego działa do prowadzenia ognia.

Dowódcy dział szturmowych w czasie prowadzenia rozpoznania rejonu zasadzki i stanowisk ogniowych powinni pamiętać o tym, aby:

1) z wybranych stanowisk ogniowych można było prowadzić ogień bezpośredni od 200 do 800—1000 m,

2) stanowisko ogniowe było ukryte przed obserwacją npla z powietrza i ziemi,

3) każde działo posiadało 2—3 stanowiska zapasowe oraz dogodne i ukryte drogi dojazdu do nich,

4) ze stanowisk ogniowych działa mogły się wspierać wzajemnie i ubezpieczać ogniem,

5) stanowiska ogniowe zapewniały dobrą obserwację zbliżającego się npla,

6) od strony npla nie było skrytych podejść do stanowisk ogniowych.

Zadanie zasadzki art. szturmowa wykonuje swym potężnym ogniem, który powinien być otwarty na npla niespodzianie, równocześnie ze wszystkich dział i najbliższych odległości 200—300 m dla małych i średnich kalibrów i 500—800 m dla ciężkich dział szturmowych.

Literatura: Muzdronow — „Artyleria szturmowa".
Kurgalin — „Sposoby użycia artylerii szturmowej".



Mjr W. SOMOW i kpt. P. NOMAŃCZUK.

UWAGI NA TEMAT WYCHOWANIA I WYSZKOLENIA WOJSK PANCERNYCH W ŚWIETLE PRZEWIDYWANEGO CHARAKTERU PRZYSZŁEJ WOJNY

„Wymagać będę nieustannego uczenia się dowódców i żołnierzy, aby umieli właściwie użyć na placu boju powierzony im sprzęt“.

Michał Rola-Żymierski

Wychowanie i wyszkolenie żołnierza ma w sobie szereg elementów stałych, niezmiennych na przestrzeni wieków. Skarbnicą tedy wiedzy dla każdego dcy jest historia wojen, a historia drugiej wojny światowej w szczególności. Druga wojna światowa jaskrawiej niż wszystkie poprzednie wojny mówi o jednej niezaprzeczonej prawdzie: *armia, która nie nadąży za szybkim rozwojem techniki, choćby wczoraj była najlepsza, dzisiaj musi zginąć.* Ppłk. dypl. Zakrzewski, pisząc o głównych powodach klęski wrześniowej (Bellona zeszyt 1—2 art. 4), stwierdza: „Przede wszystkim leżały one w przewadze broni pancernej i lotnictwa...“ Mjr dypl. Kirchmayer w artykule „Konserwatyzm a rewolucyjny rozwój techniki“ — kwintesencji myśli wojskowej naszego dowództwa sprzed 1939 r. zamykającej się w słowach „nie stać nas na dużą armię nowoczesną, posiadamy więc dużą zacofaną“ — śmiało przeciwstawia twierdzenie *„nie stać nas na dużą, miejmy mniejszą lecz nowocześniejszą“*.

Mógłbym jeszcze przytoczyć tu wiele wypowiedzeń naszych co najprzedniejszych współczesnych teoretyków wojskowych. Sądzę jednak, że nie tylko teoretycy, ale całe wojsko wraz ze społeczeństwem rozumieją dzisiaj tę wielką prawdę: armia musi być nowoczesna (tj. musi podążać za rozwojem techniki) — o tym przekonaliśmy się na „własnej skórze“.

Nie trzeba też udowadniać, że najbardziej nowoczesna jest taka armia, która okaże się najlepiej przygotowana do przy-

szłej wojny. Przecież sam fakt, że czołg będzie wypchany wszelkiego rodzaju aparatami, nie świadczy o unowocześnieniu broni pancernej, jeśli nie będziemy posiadali załóg umiejących należycie wykorzystać te aparaty. Unowocześnienie nie jest celem samo w sobie, a tylko środkiem do osiągnięcia sukcesu w przyszłej walce. Aby więc sprostać zadaniu, musimy sobie uprzytomnić przynajmniej w ogólnych zarysach przewidywany charakter przyszłej wojny.

Przypuszczalny charakter przyszłej wojny

Aby przewidzieć charakter przyszłej wojny, należy wziąć pod uwagę dwa zasadnicze czynniki: doświadczenie wojny ostatniej oraz najnowsze zdobycze naukowe w dziedzinie techniki wojennej. Oczywiście gdybyśmy chcieli analizować głębiej oblicze przyszłej wojny, nie moglibyśmy pominąć prądów politycznych, ideowych i bodajże wszystkich przejawów życia społecznego, które zawsze w mniejszej lub większej mierze wyciskają swe piętno na krwawym obliczu wojny.

O doświadczeniu ostatniej wojny nie będę mówił. Większość nas była jej uczestnikami, a zresztą w wojskowej literaturze współczesnej pisze się o tym bardzo dużo. Przed rozpatrzeniem właściwego tematu należy parę chwil poświęcić samemu procesowi rozwoju techniki wojennej.

Wojny nie tylko są wyścigiem myśli taktycznej, ale także i naukowej. Charakterystyczny jest fakt, że ostatnie dni wojen przynoszą zazwyczaj szereg nowości. Żołnierz ostatnim wysiłkiem zdobywa zwycięstwo, gdy naukowiec odkrywa nadal nowe środki walki. W ostatnich dniach wojny, kiedy zwycięstwo jest tylko kwestią czasu, te pojawiające się środki noszą zazwyczaj charakter eksperymentalny. Na dowód przypomnijmy sobie historię czołga. Dopiero w następnej względnie w szeregu następnych wojen wynalazek udoskonalił się, wnosząc z sobą częstokroć zasadnicze zmiany do uznanych doktryn wojennych.

W powodzi najnowszych zdobyczy naukowych, które w takim czy innym stopniu zaważą na szali przyszłych zmagań wojennych, możemy zauważyć cztery zasadnicze linie rozwojowe:

1. wzrost siły środków wybuchowych, a co za tym idzie potęgi ognia wszystkich rodzajów broni,
2. wynalezienie nowych środków technicznych rozpoznania,
3. wzrost zasięgu i szybkości lotnictwa,
4. rozwój broni rakietowej.

Podstawą wzrostu siły środków wybuchowych jest wynalezienie sposobu rozbijania jądra atomu i ujarzmienie wyłaniającej się przy tym energii. Miarą potęgi tego nowego środka wybuchowego jest fakt, że 1 g odkrytego przez Lizę Meitner aktyno-uranu przy rozbijaniu jąder atomu wyzwala 29 milj. kalorii, co jest równoznaczne wybuchowi 18 ton nitrogliceryny. Możliwość użycia bomby atomowej jest, że się tak wyrażę, kijem o dwu końcach. Przypomnę tu historię chemicznych środków walki gazowej, które pomimo tak groźnego rozwoju w czasie I wojny światowej 1914—18 r. — w drugiej — nie zostały użyte w ogóle pomimo olbrzymich w tym kierunku przygotowań, a to z powodu obawy stron wojujących przed konsekwencjami. Warto też jeszcze przypomnieć o przygotowanej, lecz nierealizowanej wojnie bakteriologicznej. Przecież, jeśli chodzi o wzajemne wymordowanie się, ten środek walki przewyższa bombę atomową swoją tanością. W każdym razie dotychczasowy kierunek rozwoju myśli naukowej w dziedzinie rozbijania atomu pozwala twierdzić na pewno, że przyszła wojna będzie rozporządzała środkami wybuchowymi o sile znacznie większej, niż podczas wojny minionej. Pomysłowe rozwiązanie odrzutu w „dynamo-reaktywnych“ rusznicach uwielokrotni siłę ognia piechoty. Mam tu na myśli 57 i 75 mm karabiny (lepiej brzmi rusznice) już istniejące w uzbrojeniu amerykańskiej piechoty, zbudowane na zasadzie przeciwstawienia sile odrzutu reaktywnego działania gazów, uchodzących przez specjalny otwór w części zamkowej działa. Można uznać za pewnik kolosalny wzrost potęgi ognia wszystkich rodzajów broni w przyszłej wojnie.

Rewolucyjny przewrót w dziedzinie rozpoznania dokonuje się dzięki udoskonaleniu przyrządów optycznych i tak zwanej radiolokacji. Należy oczekiwać, że specjalny triumf w wojnie przyszłej będzie święciła w pierwszym rzędzie ta ostatnia. Dalsze udoskonalenie aparatu radiolokacyjnego zmierza do zbliżenia radaru z aparatem telewizyjnym. Uzyskamy możność widzenia na odległość i to bez względu na porę dnia, mgłę i dym. Realnie na dzień dzisiejszy radar już zdobył sobie prawo obywatelstwa bodajże we wszystkich armiach świata jako przyrząd o większym zasięgu i dokładności, niż inne jemu podobne (optyczne, dźwiękowe). O olbrzymim znaczeniu tego wynalazku mówi tempo zastosowania go. Ograniczę się tylko do wyliczenia:

— aparat radiolokacyjny (arl) naprowadzania samolotów myśliwskich na cel (samolot przeciwnika);

— arl opl służący do wskazywania celów w powietrzu;

— arl kierowania ogniem artylerii przeciwlotniczej (amerykański aparat SCR-547 określa odległość na dystans do 20 km z dokładnością ± 20 m);

— radar — wydłużenie zasięgu widzenia lotnika.

Specjalnie należy potraktować aparat radiolokacyjny artylerii naziemnej. W prasie zagranicznej coraz częściej pisze się o próbach zastosowania „radaru" do wykrywania celów na ziemi. Jak na dzisiaj rezultaty są bardzo pomyślne, np. dokładność w określeniu stanowisk dział przeciwnika doprowadzono do 65 — 75 m. W przyszłości należy się liczyć z możliwością skonstruowania aparatu, który pozwoli widzieć ruchy kolumn czołgów i innych wozów daleko poza linią frontu.

Bodajże najbardziej spopularyzowanym z nowoczesnych środków walki jest lotnictwo. W dobie powojennej rozwój lotnictwa wojskowego osiągnął tempo wręcz zawrotne. Samolot-rakieta z eksperymentalnej zabawki stał się poważnym konkurentem samolotu. Latająca bomba nie przestaje zaprzątać umysłów ludzkich. Cóż konkretnie poważnego mieści się w tych wszystkich rozreklamowanych sensacjach? Jeśli sensacje te pozbawimy smaku bomby atomowej, to otrzymamy obraz mniej więcej przybliżony do rzeczywistości. Zasięg lotnictwa bombardującego szybko dobiega, a nawet przekracza odległość 10 tys. km. Szybkość samolotów-rakiet niemal dorównywuje szybkości głosu. Produkcja samolotów jak na stan pokojowy jest olbrzymia. W przyszłej wojnie umiejętność ścisłego współdziałania z lotnictwem okaże się nieodzowną dla każdego rodzaju broni i to nawet odnośnie najmniejszych pododdziałów. Pomiędzy czołgistą a lotnikiem musimy osiągnąć takie zrozumienie jakie istniało w przeszłej wojnie między czołgistą i piechurem.

Najbardziej nowoczesnym środkiem walki jest artyleria rakietowa. Wiemy o niej bardzo mało. Wynaleziona w ostatnich dniach minionej wojny nosi do dzisiaj charakter raczej eksperymentu. Jednakże z tego co przenika do prasy możemy powiedzieć napewno, że w przyszłej wojnie pociski - rakiety będą jednym z rodzajów artylerii o zasięgu setek a możliwie i tysięcy km.

W świetle ostatnich doświadczeń na polach walk i najnowszych zdobyczy naukowych musi się także zmienić pojęcie o czołgu. Wyścig pomiędzy pociskiem a pancerzem został definitywnie przegrany na niekorzyść ostatniego. Może on być jeszcze wznowiony, jeśli motor spalinowy zostanie zastąpiony motorem atomowym i jeśli ten ostatni okaże się lżejszy i silniejszy od spalinowego. Jest to jednak sprawa zbyt odległa.

Czy powyższe stwierdzenie świadczy o zmierzchu świetności broni pancernej w przyszłej wojnie? Należy sądzić, że nie. Swoją potęgę broń pancerna już dawno przestała zawdzięczać pancerzowi. Powiedzenie to jest niczym innym jak tylko zdradzeniem publicznej tajemnicy. Potęga ognia czołga w połączeniu z szybkością ruchu mają przed sobą wszelkie możliwości rozwoju. Wzrost siły środków wybuchowych zmusi czołgi do prowadzenia ognia z większych odległości i polegania na zdolności manewrowania, a nie wyłącznie na pancerzu; mimo to w przyszłej wojnie motorów — czołg zajmie jedno z czołowych miejsc.

Reasumując wyżej powiedziane, możemy wysunąć następujące wnioski, dotyczące charakteru przyszłej wojny:

- siła środków wybuchowych, a co za tym idzie i potęga ognia wszystkich rodzajów broni będzie stale wzrastać;
- pancerz ochronny w swojej dotychczasowej formie został doprowadzony do maksymalnej wytrzymałości i dalsze jego udoskonalenie, przynajmniej w najbliższej przyszłości, jest problematyczne;
- ześrodkowywanie większych mas ludzkich i środków technicznych nie będzie mogło być stosowane ze względu na możliwość szybkiego wykrycia i zniszczenia;
- wojna będzie nosiła charakter wybitnie manewrowy; umocnienia stopniowo stracą swoje znaczenie;
- ześrodkowywanie większych mas ludzkich i techniki w celu dokonania uderzenia będzie możliwe tylko pod warunkiem umiejętności skupiania się w ciągu bardzo krótkiego czasu (paru zaledwie godzin);
- ciągłe współdziałanie z lotnictwem będzie nieodzowne nawet na najniższych szczeblach organizacyjnych;
- niepomiernie wzrośnie znaczenie desantów lotniczych i lotnictwa w ogóle.

Uwagi na temat wychowania i wyszkolenia wojsk pancernych

Wcale nie przypadkowo mówię stale o wychowaniu i wyszkoleniu jednocześnie — są to dwie drogi, wiodące do jednego celu. Rozdzielić ich się nie da. Żądamy od żołnierza oprócz wiedzy (w takim czy innym zakresie) jeszcze i zdyscyplinowania, obowiązkowości, sumienności i całego szeregu innych cnót, osiągalnych wyłącznie drogą stosowania metod wychowawczych. W dobie dzisiejszej pojęcie żołnierza najlepiej wyszkolonego, a pozbawionego określonych walorów moralnych, jest niedopuszczalne. Przyszła wojna, jak należy przewidywać, bę-

dzie próbą w równej mierze wartości moralnych, jak i intelektualnych. Wybitnie manewrowy charakter działań wojennych, przy bezwzględnej przewadze środków natarcia nad środkami obrony, odda zwycięstwo w ręce tej armii, której żołnierze niezależnie od posiadania nowoczesnego uzbrojenia wykażą maksymum samodzielności, inicjatywy, przedsiębiorczości i nieprzepartej woli zwycięstwa. Mogę się spotkać z zarzutem, że sprawa wychowania żołnierza jest nie mniej stara jak sprawa wyszkolenia — bezsprzecznie, ale to, czego my dzisiaj musimy żądać od szeregowców, tego dawniej nie wymagano nawet od liniowego oficera. Stworzenie w ostatniej wojnie specjalnych wojsk tzw. „komandosów" w całej rozciągłości podkreśla olbrzymie znaczenie czynnika wychowawczego w przyszłej wojnie. Komandos bowiem w związku z zadaniem, jakie ma w warunkach nowoczesnej przyszłej wojny spełniać, jest idealnym typem żołnierza, który obok wysokiego morale posiada wybitne wyszkolenie wojskowe. Dumni jesteśmy, że właśnie Polacy stanowili poważny odsetek w oddziałach komandosów. Sama duma to za mało — naszym obowiązkiem dzisiaj jest wytężyć wszystkie siły, aby każdy nasz żołnierz był na poziomie angielskiego komandosa.

Jeśli jednak chodzi o czołgi w przyszłej wojnie, to nie przesadzam, jeśli twierdzę, że wychowanie pancerniaków musi bezwzględnie osiągnąć a nawet przewyższyć poziom wychowania komandosów. Dopiero połączenie wartości moralno - intelektualnych załogi z szybkością ruchu i potęgą ognia czołga stworzy to, czego będziemy żądali od wojsk pancernych w przyszłości.

Wychowywać i szkolić oddzielnie nie można. Te dwie na pozór różne dziedziny są ze sobą nierozdzielnie złączone. Szkoląc należy wychowywać, tak jak i wychowując — szkolić. Muszą o tym stale pamiętać ci oficerowie, którzy sądzą, że ich obowiązkiem jest tylko szkolić.

O problemach wychowawczych nie będę mówił, ponieważ dzięki wprowadzeniu aparatu pol-wych. czyni się w tej dziedzinie stosunkowo dużo. Napomknę tylko o najbardziej palącej sprawie z dziedziny wychowania — o dyscyplinie. W broni pancernej bardziej niż w innych rodzajach broni zachodzi ścieranie się dwóch pojęć o dyscyplinie. Pierwsze, to pozostałość starej armii — dyscyplina wobec przełożonego, a drugie — to przekazana z Armii Czerwonej dyscyplina wobec obowiązku. Obie mają dobre i złe strony. Drogą metody argumentacyjnej w połączeniu z metodami wychowawczymi należy wykorzystać obecny okres w kształtowaniu się naszej broni i podnieść dyscyplinę pod hasłem: „poprzez dyscyplinę wobec obowiązku

do dyscypliny wobec przełożonego". Tak pojęta dyscyplina najbardziej odpowiada wymogom przyszłej wojny.

Przejdźmy teraz do zagadnień wyszkoleniowych.

Powiedzieliśmy już, że przyszła wojna wniesie zasadnicze zmiany w dziedzinę taktyki broni pancernej — nie dopuści do masowego ześrodkowania czołgów. Mimo wszystko, dla uderzenia będziemy musieli się skupiać w przeciągu bardzo krótkiego czasu. W tym celu należy powoli przechodzić od wielotematowości w wyszkoleniu czołgisty do doskonałego opanowania czynności na polu walki. Najwięcej czasu należy poświęcić zajęciom taktycznym na szczeblu plutonu i kompanii. Działania na szerokim froncie, wykonanie szybkiego manewru w warunkach, kiedy dowódcy niższych szczebli kierują walką pododdziału zupełnie samodzielnie, mając przy tym odkryte skrzydła — powinny być regułą w wyszkoleniu pododdziałów.

Wyszkoleniu załogi czołga też musimy udzielić więcej niż dotychczas miejsca. Tworzenie w przyszłej wojnie samodzielnie działających grup w sile plutonu, kompanii wywoła konieczność dzielenia jednostek czołgowych na drobne pododdziały, do pojedynczego czołga włącznie. Stąd na pierwsze miejsce wysuwa się sprawa współdziałania zasadniczych rodzajów broni na najniższych szczeblach ze specjalnym uwzględnieniem współdziałania z lotnictwem.

Najmniej połowę zajęć doskonalących należy przeprowadzać nocą. Rozumie się, że napotkamy przy tym kolosalne trudności, wynikające z dwóch zasadniczych przyczyn. Po pierwsze: z doświadczeń minionej wojny pozostało przekonanie o niecelowości nocnych działań czołgów i po drugie: z braku zasadniczego sprzętu przewidzianego w przyszłej wojnie do skutecznego zwalczania czołgów — aparatu radiolokacyjnego. Druga przyczyna nie jest zasadnicza, a co do pierwszej to musimy się zdecydować, jeśli chcemy do minimum zmniejszyć straty w pierwszych dniach przyszłej wojny. Należy szkolić załogi w obsługiwaniu i prowadzeniu czołga nocą bez posługiwania się światłem. Wszyscy członkowie załogi muszą doskonale znać czołg i każdy z nich powinien umieć go prowadzić. Czołgistów należy wyszkolić w wielu jeszcze innych walorach, bez których walka nocna jest niemożliwa.

Na możliwie najwyższy poziom należy podnieść łączność i to w pierwszym rzędzie radio-telegraficzną. Łączność na dużych odległościach jest koniecznością. Musimy się przyznać, że podczas ostatniej wojny łączność w broni pancernej pozostawiała wiele do życzenia. Dziś należy z tym raz na zawsze skończyć. Wszyscy członkowie załogi muszą umieć posługiwać się aparatami radiowymi różnych systemów. Konieczność do-

wodzenia w przyszłości przez dłuższe okresy czasu za pomocą radia wymagą od dowódców wszystkich szczebli postawienia tego zagadnienia na porządku dziennym.

Należy dokonać bardzo wielu zmian w dotychczasowym systemie wyszkolenia w związku z przewidywaną w przyszłej wojnie koniecznością skrócenia czasu przygotowania do natarcia do kilku zaledwie godzin. Skupianie większych mas sprzętu technicznego w rejonie koncentracyjnym okaże się w ogóle niemożliwe. Całą pracę przygotowawczą będziemy musieli wykonywać w ciągu bardzo krótkiego czasu bezpośrednio na stanowiskach wyczekiwania. W związku z tym w innym zupełnie świetle przedstawia się praca sztabów, gdyż od ich umiejętności organizacyjnych i techniki pracy będzie w pierwszym rzędzie zależało powodzenie planowanej operacji.

Umiejętność posługiwania się mapą musimy doprowadzić do doskonałości. Mapa musi w stu procentach zastąpić nieodzowne rozpoznanie terenu. Program kursu topografii należy poszerzyć w wielkim stopniu, żądając od dowódców ciągłych ćwiczeń w tym kierunku.

Wiele jeszcze uwag nasuwa się w związku z zupełnie wyraźną już dzisiaj przewagą środków napadu nad środkami obrony w przyszłej wojnie.

Bardzo to obszerny temat i dużo już o tym mówi się i będzie mówiło. Wnioski mogą być i będą różne, ale nie jest to ważne. Zasadniczą rzeczą jest to, abyśmy się wszyscy zgodzili przynajmniej w ogólnych zarysach z podstawą rozumowania — przewidywanym charakterem przyszłej wojny. Prawidłowa ocena sytuacji, to połowa wygranej.

Kończąc ten krótki, jak na tak obszerny temat, artykuł, wspomnę jeszcze, że celem artykułu było wzbudzenie zainteresowania szerokiego ogółu oficerów broni pancernej sprawą rozwoju techniki w ogóle, a techniki wojennej w szczególności; stąd już tylko krok do przewidywań odnośnie charakteru przyszłej wojny, co siłą rzeczy zmusi nas do rewizji istniejących w dziedzinie taktyki poglądów. Aby podążyć za rozwojem myśli nowoczesnej w dziedzinie techniki wojennej i co za tym idzie, za rozwojem myśli wojennej — musimy się uczyć i nie od rzeczy będzie, jeśli na zakończenie przytoczę słowa jednego z najwybitniejszych teoretyków sztuki wojennej Polski współczesnej, generała brygady Mossora „I tak być musi, bo kto chce nadążyć za ewolucją nowoczesnej sztuki wojennej, ten musi się uczyć dopóty, dopóki chce być użytecznym, musi nadążyć za tak szybką dzisiaj ewolucją myśli wojskowej". Słowa te, powiedziane w przededniu drugiej wojny światowej, dzisiaj nadal są aktualne.

Uwagi Kolegium Redakcyjnego:

Artykuł kpt. Nomańczuka jest na wskroś dyskusyjny. Wojsko Polskie, tak jak pozostałe armie całego świata, posiada na uzbrojeniu nowoczesny sprzęt techniczny. Aktualne sposoby realizowania w W.P. wyszkolenia bojowego całkowicie odpowiadają wymaganiom współczesności. Systemu wyszkolenia nie można zmieniać ani radykalnie, ani zbyt gwałtownie. Te wynalazki w dziedzinie techniki, o których pisze kpt. Nomańczuk, do tej pory nie wyszły poza stadium prac laboratoryjnych, doświadczeń i praktycznego zastosowania w armiach jeszcze nie znalazły (poza bronią rakietową, bombą atomową itp). Sprawa użycia ich w wojnie jest kwestią przyszłości. W obecnej chwili wszystkie wysiłki i całą uwagę oficerów należy skupić na realizacji obowiązującego obecnie planu wyszkolenia kadr i kontyngentu.

Ppłk K. Szewczenko



Płk E. MALINOWSKI.

GASZENIE POŻARU W CZOŁGACH I SAMOCHODACH

Pożary powstające w czołgach, samochodach, garażach i parkach w większości wypadków powstają z winy kierowców czołgów, samochodów i personelu związanego z obsługą czołgów, samochodów, garaży i parków. Przy prawidłowej eksploatacji pojazdów mechanicznych w jednostkach wojskowych, odpowiedniej kontroli wykonywanej przez oficerów i przy dobrym przygotowaniu personelu — pożary nie mogą mieć miejsca.

Pożary powstające nie z winy personelu, np. pożary wzniecone na froncie przez ogień npla, przez pioruny, przez płomień niesiony z wiatrem z pobliskich płonących obiektów, czy też wynikłe z innych przyczyn, mogą być zlikwidowane szybko, a niesprawności powstałe wskutek pożaru rychło usunięte — tylko przy odpowiednim do tego przygotowaniu personelu obsługi pojazdów mechanicznych.

Dla zapobiegania pożarom w czołgach każdy czołgista powinien dokładnie przestrzegać instrukcji przeciwpożarowej, tzn.:

1) nie dopuszczać do zanieczyszczenia wozu przez osadzanie się oliwy i paliwa wewnątrz czołga,

2) systematycznie dopilnowywać sprawności izolacji elektrycznej, kontaktów, nie dopuszczając do powstawania iskrzeń i zwarć; dla uniknięcia zwarcia — na zaciski powinny być stale nałożone ochronne osłony gumowe,

3) *obsługiwanie i remont w czołgu powinny odbywać się przy wyłączonych akumulatorach,*

4) gaśnice zawsze utrzymywać w stanie napełnionym i gotowe do użycia,

5) sprawdzać stan przewodów paliwowych i olejowych, nie dopuszczać do przeciekania,

6) nie zezwalać na palenie papierosów w czołgach i nad ich otwartymi włazami (zakaz ten dotyczy wszelkich pojazdów mechanicznych),

7) nie wnosić do wozów przedmiotów metalowych nagrzanych do czerwoności,

8) nie przelewać materiałów pędnych przy zatankowywaniu zbiorników,

9) nie dopuszczać do przegrzania silnika; stale pamiętać, że nadmotorowe żaluzje przy użytkowaniu czołga powinny być otwarte, szczególnie w warunkach bojowych.

Przy zamkniętych żaluzjach zimą, przy układzie chłodzenia zatankowanym antyfryzem, od silnego przegrzania silnika zwiększa się temperatura antyfryzu, który pod silnym ciśnieniem pary będzie się wydostawał przez zawór zabezpieczający układ chłodzenia i, stykając się z gorącymi ściankami bloków silnika, może spowodować zapalenie się składowej części antyfryzu-spirytusu. Wóz napełni się wówczas dymem i będzie trudno oddychać. W takim przypadku załoga powinna zatrzymać czołg, zamknąć kran paliwny, włożyć maski przeciwgazowe, zamknąć włazy i zlikwidować pożar przy pomocy gaśnic. W warunkach bojowych należy czołg poprowadzić w najbliższe ukrycie i gasić jak wskazano powyżej.

W czasie pożaru należy zachować zimną krew, nie tracić orientacji, działać śmiało i pewnie.

Z chwilą powstania pożaru należy:

a) uniemożliwić dopływ powietrza do miejsca pożaru,

b) stosować gaśnice i materiały podręczne do gaszenia (piasek, brezent, wojłok, filc),

c) przy rozszerzaniu się pożaru zamknąć włazy dla uniemożliwienia dopływu powietrza,

d) przy wybuchu pożaru w czasie walki należy starać się stłumić płomień przez zwiększenie szybkości ruchu czołga (działa szturmowego) do maksimum.

Przy posługiwaniu się gaśnicą w zamkniętym czołgu należy obowiązkowo nałożyć maski przeciwgazowe, ponieważ tetrachlor przy zetknięciu się z gorącymi częściami silnika rozkłada się i wydziela gaz duszący (fosgen).

W czołgach używane są dwa rodzaje gaśnic:

Typ RA — napełniona 3 l tetrachloru o łącznej wadze 4,8 kg i typ RAW — napełniona 2 l tetrachloru o wadze 3,2 kg.

Dla użycia gaśnicy RA należy postępować w sposób następujący:

a) zdjąć gaśnicę z jej uchwytu,

b) zerwać z iglicy taśmę zabezpieczającą i nie przewracając gaśnicy mocno uderzyć guzik iglicy (dłonią o twardy przedmiot),

c) skierować strumień cieczy na płomień.

Dla użycia gaśnicy RAW należy zdjąć gaśnicę, trzymając ją wentylem do dołu, odkręcić wentyl i skierować strumień cieczy na ogień. Napełnioną gaśnicę RAW ustawia się w czołgu i przechowuje zwróconą wentylem ku dołowi. Gaśnice należy utrzymywać zawsze całkowicie napełnione i w stanie gotowym do natychmiastowego użycia. Stan gaśnic trzeba kontrolować nie rzadziej, niż dwa razy w miesiącu. Przy zmniejszeniu się poziomu tetrachloru i ciężaru właściwego kwasu należy dolać tetrachloru lub wymienić gaśnicę.

Korzystając z przyrządów podgrzewających, a w szczególności przy podgrzewaniu układu chłodzenia zimą na czołgu T-70 i SU-76, należy przestrzegać następujących warunków:

a) nie rozpalać lampy wewnątrz czołga lub pomieszczenia, w którym czołg stoi,

b) nie korzystać z lampy benzynowej, jeśli temperatura otoczenia sięga powyżej +5° C,

c) nie dopuszczać do przegrzania lampy, a w razie potrzeby ochładzać ją śniegiem lub mokrymi szmatami.

Każdy żołnierz z personelu obsługi pojazdów mechanicznych powinien wiedzieć, że gaszenie płonącej benzyny może się udać tylko przy uniemożliwieniu dostępu powietrza do ognia. Jeżeli na samochodzie zapalą się od zwarcia przewody, to należy w pierwszym rzędzie rozłączyć (oberwać) przewody idące od rozrusznika (startera) do obwodu instalacji. W czołgach trzeba wyłączyć wyłącznik masy, a w razie potrzeby odłączyć przewody idące od akumulatorów, następnie szmatami gasić ogień na palących się przewodach.

Jeżeli zapali się benzyna w gaźniku, to trzeba natychmiast zamknąć kran dopływu benzyny, dać pełny gaz (jeżeli silnik pracuje) i ogień zarzucić jakąkolwiek płachtą (odzieżą) lub piaskiem. Jeżeli ogień pojawił się pod wozem, gdzie zapaliła się wyciekająca benzyna, to trzeba natychmiast przesunąć samochód (czołg) na inne miejsce.

Benzynę palącą się w garażu należy gasić za pomocą gaśnic, które w myśl instrukcji powinny być pod ręką na widocznym miejscu, lub piaskiem i filcem.

Wszystkie czołgi, samochody, garaże, parki, warsztaty powinny być wyposażone w gaśnice. Prócz tego powinny znajdować się w parkach, garażach i warsztatach skrzynki z piaskiem i kawałki filcu do gaszenia. Każdy z członków personelu powinien wiedzieć gdzie znajduje się sprzęt przeciwpożarowy i znać sposób jego użycia.

Gaśnice dzielimy na suche i płynne. Suchych gaśnic używamy specjalnie do gaszenia palącej się instalacji elektrycznej. I jedne i drugie gaśnice dobrze gaszą palącą się benzynę,

trzeba tylko prawidłowo się nimi posługiwać. Przy posługiwaniu się gaśnicą należy strumieniem wychodzącym z gaśnicy najpierw okrążyć miejsce pożaru, żeby nie dopuścić do rozszerzania się ognia, następnie dopiero strumień skierować na ogień.

Po wykorzystaniu gaśnicy należy ją przepłukać, skontrolować czy nie ma uszkodzeń i ponownie napełnić zgodnie z instrukcją. Z gaśnicami należy obchodzić się ostrożnie, nie uderzać nimi, nie rzucać i systematycznie kontrolować gotowość użycia.

Palącego się paliwa w żadnym wypadku nie należy gasić wodą, a tylko gaśnicą, piaskiem, brezentem i odzieżą.

Oblana paliwem, a w szczególności benzyną i paląca się na człowieku odzież powinna być natychmiast z niego zerwana. Jeżeli nie jest to możliwe, należy płomień gasić przez tłumienie brezentem, filcem lub przez posypywanie piaskiem. Przy zapaleniu się odzieży na człowieku i niemożliwości jej zdjęcia oraz przy braku pomocy należy położyć się na ziemię i tarzać się po ziemi, co może zabezpieczyć od oparzeń i zagasić tlejącą odzież.

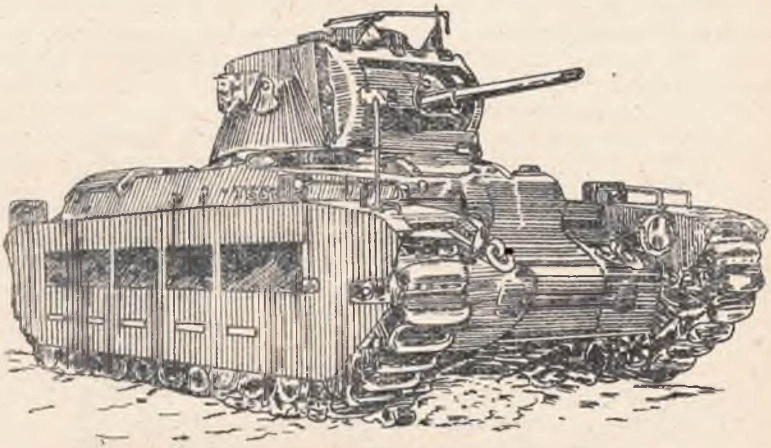
Palenie papierosów za kierownicą na pierwszy rzut oka zdaje się niewinną błahostką, lecz faktycznie często jest powodem pożaru, zwłaszcza kiedy czołg (samochód) jest zanieczyszczony oliwą i gdy paliwo wycieka z kranu. Instrukcje samochodów ruchu ulicznego zabraniają kategorycznie palenia papierosów zarówno kierowcy, jak i siedzącemu obok pomocnikowi czy pasażerowi.

Ilość pożarów na pojazdach łatwo zapalających można doprowadzić do minimum, jeśli kierowcy zostaną należycie pouczeni o niebezpieczeństwie, grożącym wskutek zapalenia się materiałów pędnych.

Każdy mechanik-kierowca obowiązany jest znać wyżej omawiane instrukcje przeciwpożarowe, aby móc być aktywnym obrońcą własności państwowej przed pożarami.



ANGIELSKI CZOŁG PIECHOTY MK-II (MATYLDA)



Rys. 1. Angielski czołg piechoty MK-II (Matylda).

Czołg MK-II jest typowym osiągnięciem angielskiej myśli wojennej z lat 1940—41. Jest on doskonałym typem czołga, przystosowanego do współdziałania z piechotą, o małej ruchliwości, solidnym pancerzu, ale dość słabym uzbrojeniu.

Czołg posiada pancerz o grubości do 80 mm. Płytami pancernymi osłonięte są również koła nośne. Konstrukcja ta, stosowana bardzo szeroko w czołgach pierwszej wojny światowej i wielu czołgach okresu 1919—39, mająca na celu ochronę taśm gąsienicowych kół nośnych, napinających i napędowych przed działaniem odłamków, nie okazała się jednak szczęśliwa. Nie chroni ona wcale mechanizmu gąsienicowego, a znacznie utrudnia jego obsługę i naprawienie zerwanej taśmy gąsienicowej.

Czołg posiada cztery włazy. Jeden w pokrywie przedziału kierowcy, drugi w pokrywie wieży czołga, trzeci na wieżyczce dowódcy, a czwarty, wyłaz bezpieczeństwa, umieszczony pod siedzeniem kierowcy.

Napęd wieży jest ręczny i hydrauliczny.

Uzbrojenie składa się z 40 mm działa czołgowego sprzężonego z k.m. „Beza“ kalibru 7,92 mm, umieszczonych w wieży, k.m. ustawionego w przedziale kierowcy, k.m. plot. „Bren“ kalibru 7,7 mm, jednego pistoletu

automatycznego typu „Thomson" kalibru 11,43 mm i z ustawionych na niektórych czołgach wyrzutni pocisków dymnych kalibru 101,6 mm.

Do strzelania z działa celowaniem na wprost służy celownik teleskopowy wz. 24 B. Charakterystyka celownika: powiększenie — 1,9×, pole widzenia — 21°; siła światła — 30; średnica plamki wychodzącej — 5 mm; oddalenie plamki wychodzącej od ostatniej soczewki ocznika — 43 mm. W polu widzenia celownika znajdują się skale: dla działa GUN (po lewej stronie pola) i dla k.m. (po prawej — MG) oraz skrzyżowanie celownicze.

Siłę pędną czołga MK-II wytwarzają dwa sześciocylindrowe silniki Diesla typu „Laland" (Lejland) o mocy 95 KM każdy, przy maksymalnej ilości 2000 obr./min.

Silniki. ustawione do siebie równolegle, pracują niezależnie jeden od drugiego, posiadając oddzielne układy: paliwowy, smarowania i chłodzenia oraz zespoły uruchomienia. Momenty obrotowe przekazują obydwa silniki do skrzynki biegów za pośrednictwem przekładni poprzecznej. Cylindry stalowe silnika o pojemności 6,96 l (425 dcm^3) i o średnicy 108 mm. Stopień sprężenia 15,5.

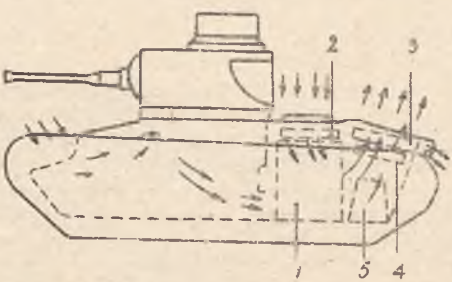
Układ paliwowy składa się z dwu zbiorników o ogólnej pojemności 225 l (wspólnych dla układów obu silników), tłokowej pompy podającej, filtru i pompy wysokiego ciśnienia CA-BPE-6B. Sekcje tłoczące pompy wyposażone są we wtryskiwacze, podające do cylindrów paliwo pod ciśnieniem 180 atm.

Maksymalne obroty silnika reguluje mimośrodowy regulator obrotów.

Każdy z silników posiada oddzielny filtr powietrzny, składający się z gąbki drucianej i wanienki olejowej.

Układ smarowania cyrkulacyjny pod ciśnieniem o pustym karterze. Ciśnienie oleju przy 1400—1600 obr. silnika na min. — 3,15 kg/cm. Pojemność układu smarowania jednego silnika — 23 l.

Układ chłodzenia wodny, o łącznej pojemności dla obydwu silników 54 l. Do chłodzenia wody służą dwa wentylatory, ustawione na skrzynce biegów. Powietrze potrzebne do chłodzenia przedostaje się do przedziału transmisji i przedziału motorowego przez żaluzje nad silnikami i żaluzje w pokrywach skrzynek z przyrządami, przechodząc jednocześnie przez przedział kierowcy i bojowy (rys. 2).

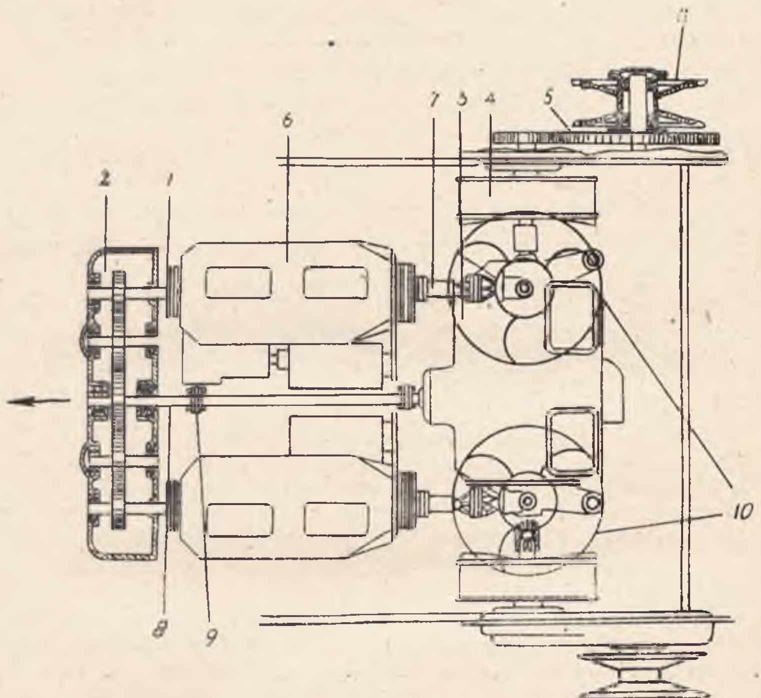


Rys. 2. Schemat strumienia powietrza chłodzącego w czołgu MK-II: 1 — silnik; 2 — chłodnica olejowa; 3 — chłodnica wodna; 4 — wentylatory; 5 — skrzynka biegów.

Do uruchomienia każdego silnika służy rozrusznik (starter) o mocy 2,5 KM i napięciu 24 V, pobierający prąd od czterech 6-cio woltowych akumulatorów połączonych szeregowo.

Układ transmisji tylny.

Każdy silnik za pomocą suchego jednotarczowego sprzęgła typu samochodowego połączony jest z przekładnią poprzeczną i stąd, za pośrednictwem wałka przekazującego, momenty obrotowe obu silników podawane są na wał atakujący skrzynki biegów.



Rys. 3. Transmisja czołga MK-II. 1 — sprzęgło silnika; 2 — przekładnia poprzeczna; 3 — skrzynka biegów; 4 — sprzęgło boczne; 5 — przekładnia boczna; 6 — silnik; 7 — przewód do wentylatora; — 8 wał przekazujący; 9 — połączenie półsztywne; 10 — wentylatory; 11 — koło napędowe.

Skrzynka biegów epicykliczna posiada 6 biegów w przód i 1 w tył. Osobliwością tego typu jest to, że każda przekładnia znajduje się w stałym połączeniu ze wszystkimi swymi trybami — z kołem słonecznym na atakującym wale skrzynki biegów, satelitami i z zewnętrznym trybem o zębach wewnętrznych (koło epicykliczne). Tę lub inną przekładnię włącza się przez zahamowanie odpowiedniego koła epicyklicznego. Do tego celu skrzynka biegów posiada selektor. Dla włączenia przekładni wystarczy ustawić drążek selektora na żądaną przekładnię, a potem nacisnąć pedał, który powoduje działanie hamulca odpowiedniego koła epicyklicznego.

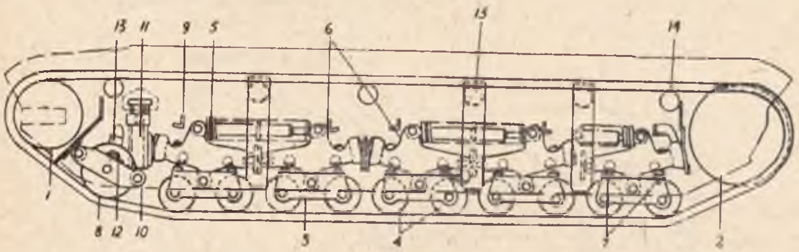
Urządzenie to wyklucza potrzebę posługiwania się sprzęgłem przy przełączaniu biegów, dlatego też czołg nie posiada przewodów do wyłączania sprzęgła, a oba silniki są stale sprzężone z transmisją. Należyte jednak działanie tego urządzenia wymaga starannej obsługi, dokładnej regulacji i kierowcy wysokiej klasy.

Również i sprzęgła boczne czołga MK-II wyłączają się automatycznie przy zahamowaniu bębna hamującego. Dogodnym jest to, że konstrukcja sprzęgła bocznego nie wymaga żadnej regulacji.

System hamulców składa się z bębna hamującego i dwu taśm hamulcowych.

Przekładnia boczna typu jednostopniowego z reduktorem.

Zawieszenie czołga na wahaczach składa się z pięciu wózków i jednego koła przedniego z każdej strony czołga.



Rys. 4. Mechanizm gąsienicowy.
1 — koło napinające; 2 — koło napędowe; 3 — wózek; 4 — koła nośne; 5 — amortyzator; 6 — wahacz; 7 — zderzaki; 8 — przednie koło nośne; 9 — opory; 10 — sworzeń amortyzatora; 11 — amortyzator przedniego koła; 12 — zderzak; 13 — opora; 14 — koła podtrzymujące; 15 — taśma gąsienicowa.

Każdy wózek posiada dwie pary kół, połączonych ze sobą ramą. Wózki połączone są przegubowo z dolnymi ramionami wahaczy, których górne ramiona łączą się z amortyzatorami sprężynowymi. Przednie koło zawieszenia, umocowane podobnie, służy do samoczynnego regulowania napięcia gąsienicy.

Dla celów łączności zewnętrznej czołg posiada radiostację typu nr 19 m-I lub m-II, a dla zapewnienia łączności pomiędzy członkami załogi — telefony wewnętrzne na trzy względnie cztery aparaty.

W skład przyrządów obserwacyjnych wchodzą: trzy peryskopy (kierowcy, dowódcy i celowniczego) oraz dwie szczeliny obserwacyjne (kierowcy i dowódcy).

Niektóre dane cyfrowe czołga MK-II.

Załoga — 4 ludzi.

Ciężar — 25 t.

Wymiary: długość — 5715 mm;
szerokość — 2515 mm;

wysokość — 2565 mm;
prześwit — 330 mm.

Nacisk jednostkowy — 1 kg/cm^2.

Szybkość od 8,5 (w terenie) do 25 km na godz.

Pokonywane przeszkody: wzniesienia — 24^0;
spady i przechyły boczne — 15^0;
rów szerokości — 2,4 m.

Zasięg działania — od 60—130 km.

Zużycie paliwa na 1 km od 1,8—2,3 l.

(Opracował ppor. SIADEK RYSZARD)

BROŃ DYNAMO-REAKTYWNA.

(według art. w „Infantry Journal" — nr 11/1945).

Armia amerykańska odczuwała brak broni lekkiej większych kalibrów o celności dostatecznej do ostrzeliwania otworów strzelniczych umocnień w celu zwalczania załóg nplskich DGO i DZGO, jak również żywych sił npla ukrytych w skalnych jaskiniach. Artyleria polowa, strzelająca ze stanowisk zakrytych, nie zapewnia trafień bezpośrednich w strzelnice, a działa strzelające ogniem na wprost, np. 57 mm i większe armaty posiadają zbyt wielkie rozmiary (szczególnie wysokość), aby je można było skrycie podciągnąć na dostatecznie bliską odległość pod nieprzyjacielskie gniazda oporu. Reaktywne rusznice ppanc. systemu „Bazooka" są lekkie dostatecznie, lecz donośność ich i skuteczność ognia nie są wystarczające do walki z DGO.

Dla uczynienia zadość powyższym wymogom zostały skonstruowane rusznice dynamoreaktywne (strzelające bez efektu odrzutu) kal. 57 mm i 75 mm (rys. 1 i 2). Siła odrzutu w rusznicach tych zostaje zneutralizowana przez upływ części gazów prochowych przez otwory w zamku. Otwory te posiadają profil krzywolinijny (skrętny), obliczony na równoczesne zneutralizowanie także i momentu skręcającego, wywołanego ruchem pocisku wzdłuż gwintów lufy. Ponieważ wskutek odpływu części gazów ku tyłowi marnuje się część siły miotającej, musiano ładunek mat. miotającego powiększyć blisko dwukrotnie w stosunku do ładunku zwykłego naboju artyleryjskiego tegoż samego kalibru. Niezależnie od tego szybkość początkowa pocisku rusznicy dynamoreaktywnej jest znacznie mniejsza niż zwykłej armaty: wynosi ona 360 m/sek. w ru-



Rys. 1.

sznicy 57 mm i 300 m/sek. w rusznicy 75 mm. Odpowiednio do tego mniejsza jest też ich donośność, choć i tak, jak na taką broń, jest stosunkowo bardzo duża: dla rusznicy 57 mm sięga ona 3950 m, a dla rusznicy 75 mm wynosi 3185 m przy strzelaniu pociskami ppancernymi, a 6330 m przy strzelaniu granatami odłamkowo-burzącymi i zapalającymi.



Rys. 2.

W celu zmniejszenia grubości ścian lufy pierścień wiodący pocisku posiada wycięcia, którymi pocisk ślizga się po polach gwintów lufy, przez co poważnie zmniejsza się ciśnienie na ścianki lufy.

Rusznica 57 mm łącznie z urządzeniem celowniczym waży zaledwie około 25 kg i może być przenoszona na polu walki przez dwóch ludzi, a na niedalekie odległości — nawet przez jednego żołnierza. Rusznica 75 mm wraz z urządzeniem celowniczym i przystosowaną trójnożną podstawą od c.k.m. waży około 75 kg i jest przenoszona przez 5 ludzi. Obsługa pierwszej i drugiej rusznicy składa się z dwóch ludzi lecz w razie potrzeby może być zredukowana do jednego.

Mała wysokość tych rusznic w postawie do strzału daje łatwość ukrycia ich i maskowania do chwili otwarcia ognia, lecz silny płomień wylotowy, dym i kurz, wzbijający się przy wystrzale, demaskują ich stanowisko.

Z rusznicy 57 mm można strzelać stojąc, siedząc, leżąc lub z trójnożnej podstawy c.k.m. Z rusznicy 75 mm strzela się z reguły z podstawy k.m., ale można również strzelać oparłszy lufę o wzgórek czy kopczyk ziemi.

Rusznica 57 mm posiada składane opory barkowe, które można wykorzystać jako kolbę (przy strzelaniu z postawy leżącej).

Amunicja do tej broni jest stosowana w trzech rodzajach: pociski odłamkowo-burzące, przeciwpancerne i dymno-zapalające. Rusznice dynamo-reaktywne ładuje się nabojami jednolitymi, których łuski posiadają w dnie liczne otworki dla wyjścia gazów prochowych. Ładunek prochu wkładany jest do łuski w opakowaniu papierowym.

Skuteczność tej nowej broni może być wykazana na następujących przykładach.

Dwa strzały oddane z 75 mm rusznicy dynamo-reaktywnej przez celowniczego drużyny należącej do 17 amerykańskiej dywizji piechoty powietrznej (desantowej) wystarczyły do zniszczenia dwóch niemieckich dział ukrytych w budynku, w następstwie czego około 100 Niemców poddało się.

Na wyspie Okinawa jednym strzałem z rusznicy tegoż kalibru, oddanym z odległości 360 m, zniszczono gniazdo c.k.m. Na odległość 2400 m na siedem strzałów oddanych udało się uzyskać trzy trafienia w otwór skalnej jaskini w wymiarach 150 × 60 cm.

Rusznice dynamo-reaktywne nie są oczywiście uniwersalnym środkiem ogniowym i nie mogą całkowicie zastąpić lekkiej artylerii polowej i armat ppancernych, ale w wielkim stopniu zwiększają siłę ogniową nowoczesnej piechoty.

(Z artykułu sprawozdawczego w nr 10/1946 „Wojennogo Wiestnika“, tłum. *W. Wróblewski, mjr dypl.)*.